Der

Anonymus De Rebus Bellicis

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

hohen philosophischen Fakultät

der

Universität Tübingen

vorgelegt von

Richard Neher
aus Tübingen

Tübingen
Kommissionsverlag der J. J. Heckenhauer'schen Buchhandlung
1911

Gedruckt mit Genehmigung der philosophischen Fakultät
der Universität Tübingen
Referent: Prof. Dr Gundermann
3. März 1910

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

Meinem Vater

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552714_0143

Inhaltsverzeichnis

Seite

I Stand der Frage . . . . . 1—7
Der A bei Baco Rogerius (13. Jahrh.) 1. Bellifortis von Kyeser (1395—1405) 1. Alciati (um 1530) 1—2. Der A seit dem ersten Druck 1552 durch Gelenius 2. Erwähnungen des A in chronologischer Reihenfolge. Im 14.—18. Jahrh. 2—3. Der A im 19.—20. Jahrh.; abweichende Zeitansätze 3—7. Plan der Untersuchung 7.

II Die Handschriften . . . . . 8—14
Aelteste Hs. 8—10. Stammbaum der erhaltenen Hss. 9. Oxon. 10. Monac. 794: 11. Parisin. n. a. 1424: 11. Parmensis 11. Matrit. 12. Laurent. 12. Vatic. 12. Vossianus 12. Gottorp. 12. Vindob. 13. Parisin. 9661 und 5825 E: 14. Monac. 10291: 14. Barberin. 14. Baco Rogerius und Bellifortis von Kyeser 14.

III Die Ausgaben . . . . . 14—19
Gelenius 15. Scriverius 15. Pancirolis spätere Auflagen 16. Labbe 16. Schneider 17. Des Gelenius Vorlage gehört zur Familie des Oxoniensis 17—19.

IV Zweck der Schrift . . . . . 19—20
Denkschrift für den Kaiser. Vorschläge für Besserung in Verwaltung, Münzwesen, Heerwesen, Gesetzgebung 20. Arbeitsweise des A 20.

V Verwaltung . . . . . 21—24
Rückkehr zur Sparsamkeit der Alten 21. *nummi lutei*, *nummi de corio*, *nummi aerei* 21. Zustand des Reichs seit Konstantin 22. Fälschungen der *solidi* 22—23. Zustände in der Provinzialverwaltung 23. Vorschläge für die Heeresverwaltung 23. Besiedelung und Schutz der Grenzen 23. Verbesserung der Gesetze 24.

Ausrüstung . . . . . 24—52

VI Plumbata et tribulata . . . . . 24—27
Beschreibung nach dem A 25. *Plumbata* bei Vegetius 25. *Plumbata* und *mattiobarbulus* 26. Erklärung und Bedeutung von *tribulatus* 26. *tribulatus* bei Palladius 27.

Plumbata mamillata . . . . . 27—29
Unterschied zwischen *mamillata* und *tribulata* 27—28. Be-

Seite

deutung von *mamillata* 28. Die *plumbata* in späterer Zeit 28—29.

VII Die Sichelwagen . . . . . 29—35
Die Sichelwagen nach dem A 29—30. Alte Autoren über Sichelwagen 30—31. Die Sichelwagen der Alten und die des A 32—33. *Currodrepanus* 33—35. Sichelwagen im Bellifortis 33—34.

VIII Ascogefrus . . . . . 35—39
Schläuche als Beförderungsmittel 35—36. Schlauchbrücken 36—38. Xenophon ist Quelle des A 37. Bau der Brücke 38—39. Verwendung jetzt 39. Ergebnis 39.

IX Liburna . . . . . 39—44
Die Liburna des A 39—40. Falscher Bericht 40—41. Sonstige Nachrichten über Schiffe mit Schaufelrädern 41—42. Vitruvs Schaufelräder 42. Trissino und Belisars *liburna* 43. Bellifortis und Baco Rogerius 43. Bilder in den Hss. 44. Ergebnis 44.

X Die Ballisten . . . . . 44—49
Bisherige Erklärung 44—45. Die Geschützbeschreibungen Ammians, des A, Prokops 46—47. Neue Erklärung der *balista quadrirotis* 48—49. Die *balista fulminalis* 49.

XI Tichodifrus . . . . . 49—50

XII Clipeocentrus 50

XIII Thoracomachus . . . . . 50—52
Sacherklärung 50—51. Quelle für den A 51. Wortbildung und Bedeutung 51—52.

XIV Die Sprache . . . . . 52—58
Seeck, Schneider, Manitius, Lejay, Müller über das Latein 52. Plan der Untersuchung 52. Wortbildung 53—55. Neubildungen 55. Wortbedeutung 55—56. Sprachliche Besonderheiten 56—57. Ergebnis 57—58.

XV Die Anreden . . . . . 58—63
Verzeichnis der Anreden 58—59. Vergleich 59—60. Erklärung des Unterschieds 60—63. Die *proximi* 61. Die *principes* 62. Der Kaiser in der *praefatio* 62—63. Die Anreden sonst im 5. und 6. Jahrh. 63. Ergebnis 63.

XVI Abfassungszeit . . . . . 63—74
Bisherige Ansichten 63—64. Der A gibt keine neuen Erfindungen 64. Schlußfolgerungen gegen Seeck 64—65; gegen Schneider 65—68. Die Vorschläge des A im 6. Jahrh. berücksichtigt 68—74: Verschwendung der Staatsgelder 68—69. Münzfälschung 69. Provinzialverwaltung 70. Rekrutierungswesen 71. Reichsgrenzen 71. Heerwesen, Ausrüstung 72—74. Zeit: im Jahr 527 unter Justinian 74.

Alphabetisches Verzeichnis

Abfassungszeit 2—7. 63 ff.
agmen quadratum 67, 8
Alciati 2. 6. 19
Ammian 32. 36. 38. 44. 46
Anreden 58 ff.
Arbeitsweise des A 20. 25. 33. 39. 44. 50. 73
Araber 5. 23, 3. 65. 68
ascogefrus 1. 2. 3. 6. 7. 35 ff. 55. 64. 73
Ausrüstung 24—52. 73 f.

Baco Rogerius 1. 14. 43, 5. 6F, 8
balista 2. 3. 7. 12. 44 ff. 73
Baseler Ausg. 1552: 5. 6
Bamten 60 ff.; untreue 23 f. 68 ff.
Begleitschreiben 62
Belisar 43. 73
Bellifortis 1. 6, 2. 14. 27, 2. 33. 34. 43
Berthelot 5. 6. 14
Bilder in Hss. 5. 7. 13. 15. 33 f. 48. 65 f.
Böcking 8. 13. 16. 18, 6
Brücken 1. 35 ff. 36, 11. 73
caelestis 56. 58. 63
cilicia 38
clipeocentrus 35. 50
coactile 50, 3. 55
conventio 56

Colmar Stadtbibl. 33, 5
Cölner Stadtbibl. 33, 5
Corpus iuris 56. 56, 1 68. 72. 74
currodrepanus 2. 7. 14. 29. 33. 34. 55
currusfalcatus 3, 7. 33
divinus 22, 4. 56. 59
divinitas 56. 63, 1

Donatus (Bischof) 8. 10. 1A
Donaueschingen Bibl. 15, 1. 33, 5

Felddienstordnung 24. 67. 71
Festungswesen 24. 71
Figuier 41 f.
fixorium 50. 55
Fournier 41 f.
Freherus 3
fulminalis 2. 3 f. 44. 47 ff. 73
Fürstl. Fürstenberg Hofbibl. 15, 1 33, 5

Gelenius 1. 2. 3. 6. 14. 16. 17. 19. 63
Gesetzgebung 24. 71. 74
Gesetzessprache 56. 56, 1 68. 71 f.
Ginzrot 30, 5. 32, 4
Göttingen Univ.-Bibl. 33, 5
Gottorp 9. 12
Gundermann 11. 19, 2. 48, 1. 59, 1

Handschriften 8 ff. 34. 47, 1 65
Heerwesen 20. 23. 73 f.
Hugo 3. 32

Jähns 1. 4. 45
iudices 23. 56
Jullian 11
Justinian 69 ff.

Kyeser 1. 14.
Köchly-Rüstow 3. 4. 44
Köhler 4. 45
Konstantin 22. 64

Labbe 16
Lejay 7. 52
Liburna 1. 3. 6. 7. 39. 44. 73
Lipsius 2
Limes 20. 24. 65. 71

mamillata 27 ff. 66
Manitius 7. 52
Marianus Scotus 17. 18, 6

Marquardt 4. 44
matriculum 56
mattiobarbulus 25. 26
medietas 56
Michon 7
Mommsen 4. 8. 21
Müller B. A. 52, 5
Münzfälschung 22 f. 69 f.
Münzwesen 20. 21. 22. 23. 67

Neubildungen 55
Niketas Choniatas 51
Nitsche W. 7
nummi aevei 21
„ corio de 21
„ lutei 21

Oehler J. 7
Oehler R. 7
Oxoniensis 9. 10. 11. 13. 18

Palladius 27, 1
Panciroli 2. 3. 7. 12. 16. 18. 42, 1
Parthey-Pinder 8. 10, 1
Parthicus 32. 54. 56
Perser 54, 2. 67 f.
plumbata 2. 3. 6. 24 ff. 64. 73
praefatio 1, 3. 19. 58 ff.
praesul 56. 61, 3
Preyel 40, 4
principes 62, 1
Prokop 4. 47
Provinzialverwaltung 23. 70
proximi 61
quadrirotis 3. 12. 44 ff. 73

radius 48
Radschiffe 41 ff.
Rekrutierung 23. 24. 70 f.
Russische Schlauchbrücken 39, 4

Salmasius 51
sacer 22, 4
Schaufelräder 40 ff.
Scheffer 3
Schiffsmüller 43
Schlauchbrücken 36 ff.
Schneider 6, 2. 7. 17. 43. 45. 52. 64. 65
Schramm 45, 4. 48, 3
Scotus 17. 18, 6
Scriverius 2, 5. 3. 14
Seeck 4, 6, 2. 7. 8. 10. 11. 13 14, 2. 16, 2. 17. 52. 64
Sichelwagen 1. 3. 6. 29 f. 73
sollemnis 56
Soldaten entlassen 23. 71; angesiedelt 24
solidi 22. 64. 69
Sparsamkeit 21. 69. 71
Spivemis Codex. 5. 8 ff. 14. 19. 28, 1. 34. 65
Sprache 52 ff.
Steffenhagen 13
Stewechius 2. 6. 14
Strootmann 7

temo 48
Theodosius 2, 1. 6. 7. 12. 14. 19. 63
thoracomachus 1. 14. 50 ff. 55. 73
tichodifrus 35. 49 f. 55
Titel 58 f. 63
titulus 56
tribulatus 26. 28
Trissino 43
Tübinger Univ.-Bibl. 15, 1

Ursini 12. 18

Valentinian 5. 7. 63
Vegetius 25. 32
Verschwendung 21 f. 68 f.
Verwaltung 21 ff. 70
Vitruv 41 f.
votivus 56

Wassermühlen
Wegmessung zur See 42
Wortbildung 53 ff.

Xenophon 37

Zeit des A 58. 63. 74
Zosimus 22

Literaturverzeichnis

Bergmüller L., Einige Bemerkungen zur Latinität des Jordanes. Progr. Augsburg 1903

Berthelot M., Histoire des machines de guerre et des arts mécaniques au moyen âge [Annales de chimie et de phys. 7e sér. 19 (1900) 289—420]

—, Le livre d' un ingénieur militaire à la fin du XIVe siècle [Journal des Savants (1900) 1—15. 85—94]

—, Sur le traité de rebus bellicis qui accompagne la Notitia Dignitatum dans les manuscrits [Journal des Savants (1900) 171—177]

Böcking E., Ueber die Notitia Dignitatum. Bonn 1834

Bonnet M., Le Latin de Grégoire de Tours. Paris 1890

Bresslau H., Handbuch der Urkundenlehre für Deutschland und Italien. Bd. I Leipzig 1889

Delbrück H., Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der polit. Geschichte I² Berlin 1908

Demmin A., Die Kriegswaffen in ihren geschichtl. Entwicklg. von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. 3. Aufl. Gera-Untermhaus 1891

Dilichius W., Kriegsschule darin die Alte und Newe Militia aller Oerter vermehret. Frankfurt a. M. 1689

Dubois A., La Latinité d'Ennodius. Thèse Paris 1903

Freherus M., De re monetaria veterum Romanorum et hodierni apud Germanos Imperii. Lugd. 1605

Ginzrot J. Ch., Die Wägen und Fuhrwerke der Griechen und Römer. 2 Bde. München 1817

Goelzer H., Le Latin de Saint Avit [Bibliothèque de la faculté des lettres 16] Paris 1909

Heumann H. G. — Seckel E., Handlexikon zu den Quellen des röm. Rechts. 9. Aufl. Jena 1907

Hirschfeld O., Rangtitel der röm. Kaiserzeit [Sitz.-Ber. d. K. preuß. Akad. d. Wiss. (1901) 579—610]

Hugo H., De militia equestri antiqua et nova. Antverpiae 1630

Jähns M., Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen. Berlin 1899

—, Geschichte der Kriegswissenschaften. 2 Bde. München-Leipzig 1889—1890

—, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens. Leipzig 1880

Kretschmann H., De latinitate Apollinaris Sidoni. Pars. I. II. Progr. Memel 1870. 1872

Koch P., Die Byzantiner Beamtentitel von 400—700. Diss. Jena 1903
Köchly H.-Rüstow W., Griechische Kriegsschriftsteller I. II 1, II Leipzig 1853—1855
Köhler G., Die Entwicklung des Kriegswesens und der Kriegführung in der Ritterzeit I. II. III 1, 2, 3 Breslau 1886—1893
Koffmane G., Geschichte des Kirchenlateins Bd. I Breslau 1879
Lipsius J., Poliorceticon sive de machinis, tormentis, telis lib. V Antverpiae 1605
Marquardt J., Römische Staatsverwaltung ². 3 Bde. Leipzig 1881—85
Marquardt J.-Mau A., Privatleben der Römer. 2 Bde. Leipzig 1886
Mommsen Th., Chronica minora vol. I Berol. 1892
—, Geschichte des röm. Münzwesens. Berlin 1860
Paas Th., Das opus imperfectum in Matthaeum. Tübingen 1907. Diss. Freiburg
Parthey G.-Pinder M., Itinerarium Antonini Aug. et Hierosolymitanum. Berol. 1858
Pertz K. A. Fr., De Cosmographia Ethici lib. tres. Berol. 1853
Peter H., Die geschichtliche Literatur über die röm. Kaiserzeit bis Theodos. I und ihre Quellen. 2 Bde. Leipzig 1897
Rich A.-Müller C., Römische Altertümer. Paris-Leipzig 1862
Roensch H., Itala und Vulgata. 2. Aufl. Marburg 1876
Scheffer J., De re vehiculari veterum lib. III [Utriusque thes. Antiqu. Rom. Graecarumque nova Suppl. vol. V 1045—1502. Venet. 1737]
Schneider R., Anonymi de rebus bellicis liber, Text und Erläuterungen. Berlin 1908
—, Die antiken Geschütze der Saalburg. 2. Aufl. Berlin 1910
—, Geschütze [Real-Encyclopädie VII 1 (1910) 1297—1322]
Schramm E., Griechisch-römische Geschütze. Metz 1910
Schultz A., Das höfische Leben zur Zeit der Minnesänger. 2 Bde. Leipzig 1889
Seeck O., Quaestiones de Notitia Dignitatum. Diss. Berol. 1872
—, Zur Kritik der Notitia Dignitatum [Hermes 9 (1875) 217—242]
—, Notitia Dignitatum. Berol. 1876
Stolz Fr., Historische Grammatik der lateinischen Sprache I 2 Leipzig 1895
Werner Fr., Die Latinität der Getica des Jordanis. Diss. Halle 1908

Abkürzungen

A = Anonymus de rebus bellicis
Hs = Handschrift
ND = Notitia Dignitatum
RE = Real-Encyclopaedie d. klass. Altert.
DLZ = Deutsche Literaturzeitung
WklPh = Wochenschrift f. klass. Philologie

Kapiteleinteilung dès A

nach meiner Zählung in Abhandlung und Ausgabe:

(Begleitschreiben)

Kap. 1 = praefatio

(Verwaltung)

Kap. 2 = De inhibenda largitate
Kap. 3 = Ex quibus temporibus profusio vel avaritia coeperit
Kap. 4 = De fraude et correctione monetae
Kap. 5 = De iudicum pravitate

(Heerwesen)

Kap. 6 = De relevando militari sumptu
Kap. 7 = De bellicis machinis
Kap. 8 = Balista quadrirotis
Kap. 9 = Tichodifrus
Kap. 10 = Clipeocentrus
Kap. 11 = Plumbata et tribulata
Kap. 12 = Plumbata mamillata
Kap. 13 = Currodrepanus
Kap. 14 = Currodrepanus singularis
Kap. 15 = Currodrepanus clipeatus
Kap. 16 = Thoracomachus
Kap. 17 = Ascogefrus
Kap. 18 = Liburna
Kap. 19 = Balista fulminalis

(Felddienstordnung)

Kap. 20 = ...
Kap. 21 = De bellico apparatu

(Festungswesen)

Kap. 22 = De limitum munitionibus

(Gesetzgebung)

Kap. 23 = De legum vel iuris confusione purganda

I

Stand der Frage

Die Schrift *de rebus bellicis*[1]) ist zum erstenmal von Sigmund Gelenius 1552 herausgegeben worden[2]). Seitdem wurde sie viel gelesen und oft verwertet. Ihr verschiedenartiger Inhalt erklärt, warum immer nur das eine oder andere Kapitel in Abhandlungen herangezogen wurde. Sie im ganzen zu behandeln, hat bis heute noch niemand unternommen[3]).

In chronologischer Reihenfolge will ich Werke nennen, die einzelnes aus unserer Schrift anführen, damit man ersieht, wie sie bisher behandelt und als was sie angesehen wurde. Auf Vollständigkeit macht diese Uebersicht keinen Anspruch. Etwas Wichtiges ist mir aber schwerlich entgangen.

Die Kriegsschriftsteller und Taktiker des frühen Mittelalters nehmen, soweit ich sehe, auf unsern Anonymus nirgends Bezug. Doch war er Konrad Kyeser, dem Verfasser des Bilderwerkes Bellifortis[4]) (verfaßt zwischen 1395 und 1405) zweifellos bekannt. Wir finden hier Sichelwagen, die den vom A gezeichneten sehr ähnlich sind[5]); zerlegbare, durch Taue an beiden Ufern befestigte Brücken, nach Art des *ascogefrus*; ein Schiff, das wie die *liburna* des A durch Räder getrieben wird, die allerdings nicht Ochsen, sondern Menschenhand in Bewegung setzen[6]). Dieses Schiff beschreibt auch schon Baco Rogerius (geb. 1214), so daß höchstwahrscheinlich schon er unsern A kennt[7]).

Erstmals ausdrücklich erwähnt finde ich unsere Schrift bei

---

1) unten 8, 1 — 2) unten 14 f.

3) eine Ausgabe, Text mit allen Bildern, nach sämtlichen Hss., wird von mir vorbereitet. Den A habe ich in 23 Kap. (praef = Kap. 1 usw.) eingeteilt

4) beschrieben bei Jähns: Geschichte I 249 ff. unten 33, 4, 5

5) unten 34 — 6) unten 43 — 7) unten 43

Andrea Alciati (1492—1550)[1]), der sie aus irgend einer Hs. der ND kannte.

Aus dem Jahr 1552 haben wir die erste Ausgabe der Schrift von Sig. Gelenius (1497—1554) hinter seiner Ausgabe der ND[2]).

Ausführlicher hat sich Panciroli (1523—1599) mit dem A befaßt. Am Schluß seines Kommentars zu der ND gibt er unter dem Titel *de rebus bellicis praefatio* eine kurze Inhaltsangabe mit einigen, zum Teil falschen, erklärenden Zusätzen. Der Anfang lautet[3]): »Post Notitiam incerti auctoris libellus forte ad Valentinianum et Theodosium principes dirigitur . . . . .« der Schluß: »Haec omnia in scrinium memoriae relata, et diu conservata fuisse puto, ut cum opus fuisset, in promptu ad manum haberentur, nec facile amitti possent. Quare huic libro Notitiae sunt adiecta, cuius pars ex eodem scrinio prodibat. Sed aliis nunc tormentis bellicis inventis, cum haec minus utilia videantur, in his interpretandis immorandum non esse censui.«

Guilelmus du Choul (1555) kommt bei Beschreibung der Ausrüstung der römischen Krieger gegen Ende des römischen Reiches auf den *thoracomachus* zu reden[4]).

Sämtliche auf das Kriegswesen bezüglichen Kapitel nahm Stewechius (1592) aus der Ausgabe des Gelenius in seinen Kommentar[5]) zu Vegetius auf.

Lipsius (1547—1606)[6]) nimmt aus unserer Schrift den *ascogefrus*, die beiden *balistae* und die *plumbata* heraus, um zu zeigen, daß bei den Römern der späteren Zeit diese zur Kriegsausrüstung gehörten, wie aus der Notitia imperii hervorgehe.

---

1) Praetermissorum lib. I 288. Lugd. 1530 »Plumbatarum ictus. sunt plumbatae iaculi genus, cum directa virga in capite ferrum apponitur, dein undique tribuli plumbo affixi, unde nomen datum, iaciuntur manu. Earum duo genera, tribolatae et mamillatae, quarum formam diffusius leges in Theodosii officiis«

2) unten 14 f. — 3) nach der Ausg. Venet. 1593

4) ich zitiere nach der späteren lat. Ausgabe de castramentatione et disciplina militari Romanorum, Amsterdam 1686 p. 14: » . . . . loricarum et thoracum loco se armabant tunica lanea gossipio suffulta, illam verbo inusitato nominantes Thoracomacham: atque in hunc usque diem talis vestitus nomen illud retinuit, quod nihil aliud significat quam trax praeliaris«

5) dieser Commentar auch hinter der Ausg. des Vegetius von P. Scriverius. Lugd. Bat. 1607: p. 265: »huius machinamenti descriptionem (balistae fulminalis) reperi quoque in Not. Imp.«; die andern Kapitel p. 36. 111. 169. 215 sqq. 224. 276. 296 sq. — 6) 101. 123 sqq. 179

Die beiden Kapitel *de inhibenda largitate* und *de fraude et correctione monetae* finde ich bei M. Freherus (1565—1614)[1]) mit erklärenden Anmerkungen aufgeführt unter der Ueberschrift: »Philosophi veteris Anonymi de re monetaria monitio ad Theodosium Aug. eiusque filios Honorium et Arcadium Caess.«

Zum zweitenmal erschien der A mit Vegetius im Druck besorgt von Scriverius 1607[2]), und weiterhin in Neuauflagen von Pancirolis[3]) Kommentar zur ND 1608 und 1623: alle diese Drucke folgen nur Gelenius.

Daß die Sichelwagen des A ganz anderer Art sind als die, von denen Xenophon, Livius, Diodor u. a. berichten, heben schon Hugo (1588—1639)[4]) und Scheffer (1621—1679)[5]) hervor.

Den Text der *currodrepani* schreibt Dilichius (um 1570 bis 1655)[6]) fälschlicherweise dem Q. Curtius zu; außerdem kennt er die *plumbata mamillata et tribolata* und gibt Text und Uebersetzung der *liburna* und des *ascogefrus* eines „unbenenneten Autore", den er aus Stewechius kennt.

Für das 18. Jahrhundert verweise ich auf die einschlägigen Wörter unserer Schrift in den Lexica[7]). Auch diese zitieren nach einem »incertus Anonymus adiectus Notitiae Imperii« und benützen die Schrift als Beleg für die Zustände des sinkenden Römerreichs.

Kritischer wurde der A im 19. Jahrhundert behandelt.

Köchly und Rüstow[8]) behandeln eingehend die *balista quadrirotis* und die *balista fulminalis*. Sie finden den Text des „wunderlichen Buches" mit „weitschweifiger Oberflächlichkeit" niedergeschrieben, halten ihn aber doch für antik, die Bilder jedoch für „die vollkommen selbständige Produktion eines ganz merkwürdigen Genies".

Jordan[9]) gibt uns den Inhalt der „jetzt verlorenen Speierer

---

1) 25—34 — 2) unten 15 — 3) unten 15 f. — 4) 45 sqq. — 5) 1360 sqq.

6) I 102. 104. 479; II 93 f.

7) Du Cange (1610—1688) Glossar. mediae et infimae latinitatis ed. nov. 1883—87. S. Pitiscus (1637—1727) Lexicon Antiquit. Rom. Venet. 1719. I 613. III 101. C. de Aquino (1654—1737) Lexicon militare. Rom 1724. I 89. 225. 275. 561. II 159. 360. 362. Zedler Univ.-Lex. Bd. 6 (1733) 1882: *„currodrepanus* war ein Streitwagen mit Sensen, den man unter die Feinde jagte und sie also aufräumte. Dieser halb lateinische, halb griechische Name ist erst im 3. und 4. seculo bei Gelegenheit derer Kriege, welche die Römer damals wider die Perser führten, aufgekommen. Vorher hießen sie *currus falcati.*"

8) I 410—419 — 9) Topographie der Stadt Rom. II (1871) 2

Hs., die, wie es scheint, im 9. Jahrhundert zusammengesetzt ist", an und zweifelt an der Echtheit unserer Schrift: „Abschnitt *de rebus bellicis* usw. (antik?)".

J. Marquardt[1]) schreibt: „In der Beschreibung, welche sich in der der *Notitia dignitatum* angehängten Abhandlung *de rebus bellicis* findet, ist nun allerdings von einem eisernen Bogen die Rede und zwar bei der sog. *balista fulminalis.* Wenn hier unter arcus ein wirklicher Bogen zu verstehen ist, und der Verfasser, der sich ganz an das äußerlich Sichtbare hält, nicht etwa einen eisernen Reifen meint, der die Teile der Maschine zusammenhält, so ist die Blitzballiste allerdings von den alten Katapulten gänzlich verschieden."

Jähns[2]) gibt die Vermutung von Marquardt wieder, hält jedoch, auf Grund der Ausführungen von Köchly-Rüstow, den A als Zeugen für das römische Geschützwesen für so wichtig wie Ammian und Prokop.

General Köhler[3]) hat auf Grund unserer Schrift ein besonderes Artilleriesystem, Geschütze mit Stahlbogen angenommen, die im 3. und der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts in Gebrauch gewesen seien. Ihm schließt sich jetzt auch Jähns[4]) an und schreibt, kaum glaublich, von einer „*liburna* zum Viehtransport".

Nach Th. Mommsen[5]) ist die Echtheit der Schrift über jeden Zweifel erhaben: »Tractatus de rebus bellicis aetatis incertae editus cum Vegetio a Stewechio [muß heißen Scriverio] (a. 1607 app. p. 83—102) praeter descripta ex Spirensi libro in aliis quod sciam non reperitur. quando scriptus sit, ignoratur; sed doctrinae Vegetianae non multum cedit et sine dubio antiquae aetatis est, etsi extremae, non medii aevi.«

O. Seeck hat nun auch wirklich die Abfassungszeit der Schrift in die Jahre zwischen 366 und 378 n. Chr. gesetzt. Er führt aus[6]): „*Anonymi de rebus bellicis liber*, ein mit vielen Illustrationen geschmücktes Schriftchen, das durch dieselben Hss. wie die ND überliefert ist, und wahrscheinlich, gleich dieser, aus den kaiserlichen Archiven herstammt. Es ist die Denkschrift eines verrückten Projektenmachers, in welcher den Kaisern mannigfache Reformen auf fast allen Gebieten des staatlichen Lebens, namentlich aber zahlreiche Erfindungen neuer Kriegsmaschinen zur Einführung vorgeschlagen werden. Der Verfasser scheint ein Orientale ge-

1) II² 524, 1 — 2) Handbuch 207. 210 — 3) III 1 145 ff. — 4) Geschichte I 127 f. — 5) Chronica min. I 528 — 6) RE I 2325

wesen zu sein; denn die einzigen barbarischen Nationen, deren er erwähnt, sind Araber und Perser, und sein geographischer Gesichtskreis endet an der Donau. Sein Latein ist daher auch sehr unbehilflich; er hat die ihm fremde Sprache wohl nur deshalb angewandt, weil sie die offizielle war, vielleicht auch, weil er bei seinem Kaiser keine genügende Kenntnis des Griechischen erwarten konnte. Das Schriftchen ist längere Zeit nach Konstantin geschrieben, da der Verfasser meinen kann, vor dessen Regierung habe es noch gar keine Goldmünzen gegeben. Andererseits setzt es überall voraus, daß die Barbaren noch nicht in das Reich eingedrungen sind, sondern nur an den Grenzen drohen, muß also vor der Schlacht bei Adrianopel (378) abgefaßt sein. Es ist an eine Vielheit von Kaisern gerichtet, welche mehr als einen Sohn besaßen, demnach kann es nur unter Valentinian und Valens geschrieben sein und zwar in der Zeit, nachdem auch dem letzteren ein Sohn geboren war, d. h. zwischen 366 und 378."

Einen interessanten Aufsatz über unsere Schrift schrieb Berthelot[1]) 1900. Er untersucht die zwölf Figuren, die sich auf das Kriegswesen beziehen. Dazu vergleicht er den Cod. Monac. lat. 10291, den Parisin. lat. 9661 und die Baseler Ausgabe 1552.

Durch einen glücklichen Zufall sind die Figuren unserer Schrift genau so, wie sie die verlorene Speierer Hs. hatte, auf uns gekommen: Pfalzgraf Otto Heinrich erhielt einst den Cod. Monac. lat. 10291 zum Geschenk. Er bemerkte, daß die Bilder im Text (fol. 66^{v}—77^{v}) modernisiert waren. Auf seinen Befehl wurden sie daher genau nach der Speierer Hs. am Schlusse des Monac. (fol. 171—176^{v}) beigefügt[2]).

Ueber diese Figuren der Speierer Hs. schreibt Berthelot (Journ. 173): »Elle (la copie) fournit pour nos figures la date même de celles du manuscrit de Spire, date comprise entre le IX^{e} et le XI^{e} siècle.« Als Ergebnis über alle Figuren (Journ. 174): »Il en résulte que les dessins de ces machines et appareils n'ont pas été dessinés ou modifiés notablement au XV^{e} ou au XVI^{e} siècle, comme on aurait pu le redouter. Cette portion des figures remonte vers l'epoque carolingienne ou tout au plus à celle des premiers empereurs germaniques. Comme ces époques n'ont pas été celles de grandes inventions dans les arts mécaniques ou dans ceux de la

1) Journ. 171—177

2) darüber gibt Aufschluß fol. 1 der Hs. 10291: Catalog. codd. lat. Bibl. Reg. Monac. t. II pars I (1874) 136 sq.; unten 14

guerre, il me paraît fort vraisemblable que le copiste primitif du manuscrit de Spire avait reproduit servilement les figures d'appareils de textes plus anciens, qu'il avait sous les yeux; nous aurions donc là réellement des machines de guerre et appareils datant de la fin de l'empire romain, c'est-à-dire de la date du texte même du traité *de rebus bellicis.*«

Der Text der Schrift paßt nach Berthelot ganz gut in die Zeit des Kaisers Theodosius und seiner Söhne.

Bevor Berthelot diese Abhandlung schrieb, behandelte er eingehend die Bellifortis-Hs. cod. ms. philos. 63 der Univ.-Bibl. Göttingen[1]). Er verweist hier auf die Aehnlichkeit einiger Figuren dieser Hs. mit den Sichelwagen, der *plumbata*, *liburna*, dem *ascogefrus* des A[2]).

Im Oktober 1908 erschien von R. Schneider wieder unsere Schrift, Text und Erläuterungen. Auch diese Angabe ist nur ein Nachdruck der Baseler Ausgabe 1552. Hss. wurden nicht berücksichtigt, da nach Schneider die Schrift eine Fälschung ist[3]).

Aus dieser Uebersicht ergibt sich, daß alle, die über die Schrift schrieben, Berthelot ausgenommen, nur die Ausgabe des Gelenius oder den Kommentar des Stewechius benützten.

Gelenius hat die Schrift seiner Ausgabe der ND beigefügt. Seitdem behauptet alle Welt, sie sei ein Anhang zur ND, und weiter, sie stehe in den Hss. hinter der ND. Dies ging sogar so weit, daß manche, wenn sie etwas aus unserer Schrift anführten, behaupten, dies stehe in der ND. Schon aus der Inhaltsangabe der Hss. der ND kann sich jeder überzeugen, daß der A nirgends weder unmittelbar vor noch unmittelbar nach der ND steht[4]). Mit der ND hat die Schrift *de rebus bellicis* überhaupt gar nichts zu tun.

Alciati hielt die Schrift an Theodosius[5]) gerichtet, Ge-

---

1) Journ. (1900) 1—15. 85—94 und Annales (1900) 289—420

2) Journ. 10. 86. 88. Ann. 308. 342. 343. Durch meine Beschäftigung mit dem A wurde auch ich auf die Bellifortis-Hss. geführt. Von fünf dieser Hss. (unten 33, 5) nahm ich in den Monaten Juli und August 1908 Einsicht. Erst als ich auch die Göttinger Hs. zugesandt bekam, erhielt ich, Dank dem Zufall, dass eine Postkarte Berthelots dort eingeklebt war, Kenntnis von dessen Arbeiten, die Seeck noch unbekannt scheinen und die Schneider, der die Göttinger Hs., wie aus dem Benützerverzeichnis zu ersehen, eingesehen hat, merkwürdigerweise nicht berücksichtigt

3) Schneider: *Anonymi de reb. bell. liber.* Vorwort; unten 17

4) unten 10. 13 — 5) vgl. unten 12. 19, 5, 6; oben 2, 1

lenius an Theodosius und seine Söhne Arcadius und Honorius, Panciroli an Valentinian und Theodosius. An dieser Zeitbestimmung wurde bis auf Schneider festgehalten.

Erst Schneider hat ihr die Echtheit abgesprochen und sie als eine Fälschung des 14. Jahrhunderts hingestellt. In Seeck fand er sofort wieder einen Gegner.

Seeck verwirft Schneiders Ansicht vollständig und hält an der von ihm gefundenen Abfassungszeit fest [1]).

In ihren Anzeigen haben Schneider zugestimmt: Joh. Oehler [2]) und K. E. W. Strootmann [3]). E. Michon [4]) gibt nur eine kurze Inhaltsangabe von Schneiders Schrift.

M. M(anitius?) im Literar. Zentralblatt [5]) möchte, falls Schneider Recht hat, an Karl IV. und dessen Söhne als Adressaten der Schrift denken. Auch glaubt er, daß die Worte *vitulinis pellibus Arabica arte mollitis* in der Beschreibung des *ascogefrus* für die Entstehung der Schrift im Mittelalter sprechen, da die Technik der Araber in der Lederbereitung erst in dieser Zeit beginne. Das Latein hält er für feingedrechseltes Humanistenlatein.

Nicht überzeugt werden konnten von Schneiders Beweisführung W. Nitsche [6]) und R. Oehler [7]), der das in der Schrift Geschilderte eher für das 7. und die folgenden Jahrhunderte annehmen möchte. P. Lejay [8]) ist mit Schneiders Schlußfolgerungen aus der *liburna* und den *Ballisten* nicht einverstanden. Dagegen macht er beachtenswerte Angaben über den Stil der Schrift, den er dem 5.—11. Jahrhundert zuweist.

Meine Untersuchungen über den A habe ich, bevor Schneiders Schrift erschien, schon im Dezember 1907 begonnen, indem ich den Text und die Abbildungen sämtlicher Hss. untersuchte, um eine feste Grundlage zu gewinnen, die bisher gänzlich fehlte. Nachdem so zum erstenmal ein beglaubigter Text und zuverlässige Abbildungen vorlagen, habe ich es unternommen, den Inhalt der Schrift genau zu prüfen und zu erklären, sodann Verfasser, Zeit, Absicht, Adressat und Quellen zu erforschen.

1) DLZ (1908) 3171 f. — 2) Zeitschr. f. d. öster. Gymn. 10 (1909) 901 f. — 3) Museum mandblad voor philol. 17 (1909) 49 sq. — 4) Journ. des sav. (1909) 572 — 5) 9 (1910) 313 — 6) Zeitschr. f. d. Gymn. (1908) 744—46 — 7) WklPh (1909) 875 ff. — 8) Rev. crit. 68 (1909) 289—291

II

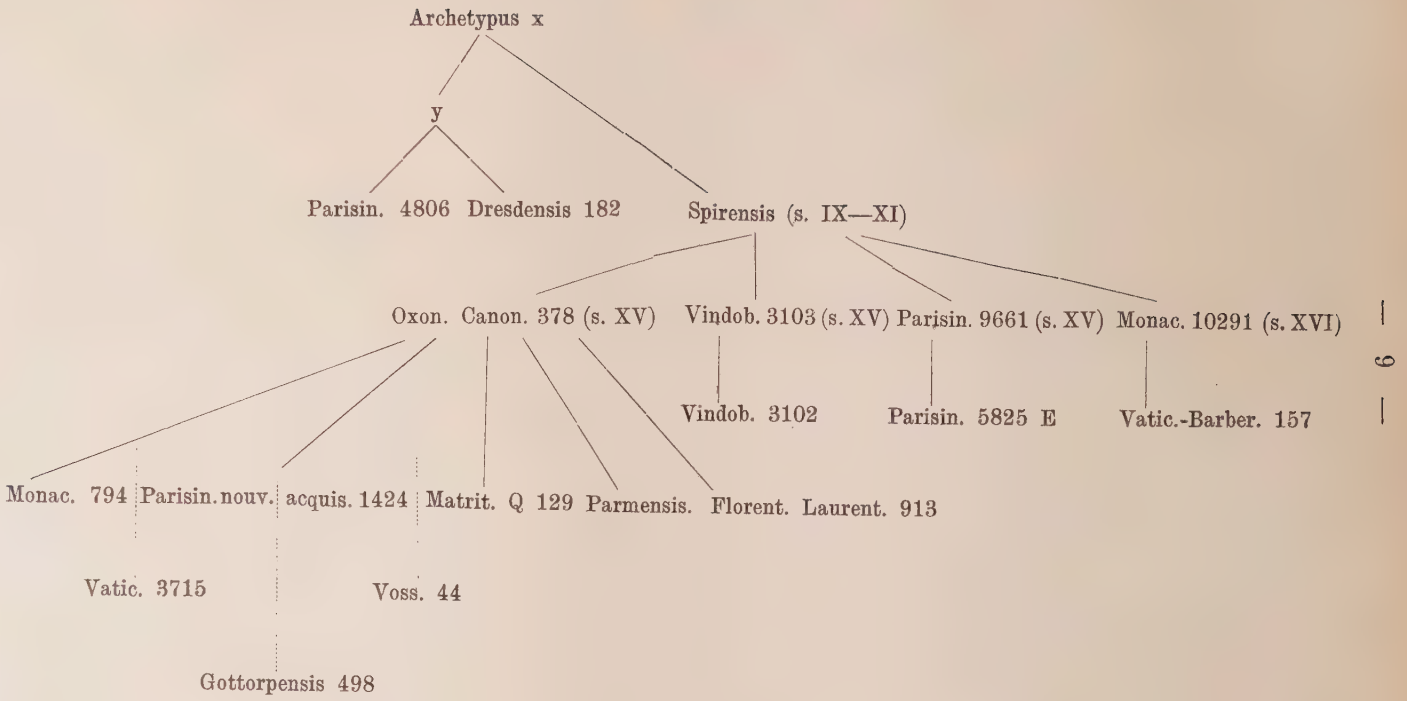
Die Handschriften

Die Frage nach den Hss. der Schrift *de rebus bellicis* [1]) ist gleichbedeutend mit der Frage nach den Hss. der ND. Alle jetzt bekannten Hss. des A und der ND gehen zurück auf dieselbe Vorlage: die berühmte Speierer Sammelhandschrift, die Petrus Donatus, Bischof von Padua und Vizepräsident des Baseler Konzils (1431—1449), entdeckte und 1436 abschreiben ließ. Um die Mitte des 16. Jahrhunderts befand sich diese Hs. noch in Speier, ist aber seither verschollen und noch nicht wieder aufgefunden worden. Doch sind wir über ihren Inhalt genau unterrichtet durch die noch vorhandenen Abschriften aus dem 15. und 16. Jahrhundert. Auskunft darüber geben Böcking [2]), Pertz [3]), Parthey-Pinder [4]), Seeck [5]) und Mommsen [6]). Das Alter der Speierer Hs. läßt sich nicht genau feststellen. Mommsen schreibt [7]): »ipso scripto sine subio pariter saeculo aut nono aut decimo«, gibt aber keine Gründe an. Genauer sagt Seeck [8]): »Quo in libro scribendo cum librarius *a* littera aperta interdum usus esset, saeculo undecimo recentior non fuit, neque tamen ante medium saeculum nonum compositus, utpote qui Dicuili librum a. 825 absolutum contineret.«

Das Verhältnis der noch vorhandenen Abschriften unter einander und zur Mutterhandschrift hat Seeck [9]) behandelt. Die bis zum Jahr 1892 bekannt gewordenen Hss. zählt Mommsen [10]) auf. Nach den Untersuchungen Seecks und den Ausführungen Mommsens läßt sich folgender Stammbaum entwerfen:

---

1) in allen Hss. ist die Schrift ohne Abweichung *de rebus bellicis* betitelt
2) über die ND 4—41 — 3) 65—69 — 4) praefatio XX—XXVIII
5) Hermes IX (1875) 217 ff. — 6) Chronica min. I 527 sqq.
7) Chron. min. I 527
8) ND praef. IX sq.; dazu Seeck Quaestiones 18, DLZ (1908) 3171
9) Hermes IX (1875) 217 ff. — 10) Chron. min. I 530 sq.


Archetypus x
y
Parisin. 4806
Dresdensis 182
Spirensis (s. IX—XI)
Oxon. Canon. 378 (s. XV)
Vindob. 3103 (s. XV)
Parisin. 9661 (s. XV)
Monac. 10291 (s. XVI)
Vindob. 3102
Parisin. 5825 E
Vatic.-Barber. 157
Monac. 794
Parisin. nouv. acquis. 1424
Matrit. Q 129
Parmensis.
Florent. Laurent. 913
Vatic. 3715
Voss. 44
Gottorpensis 498

Der Inhalt der Speierer Hs. bestand nach den noch vorhandenen Abschriften aus folgenden Werken[1]):

(I) *1) Aethici cosmographia*
2) Itinerarium Antonini
3) Septem montes urbis Romae
4) De mensura orbis terrae (Dicuil)
5) Notitia Galliarum
6) Laterculus Polemii Silvii
7) De montibus, portis et viis urbis Romae
(II) *8)* ***De rebus bellicis***
9) Altercatio Hadriani et Epicteti
10) Descriptio Romae
11) Descriptio Constantinopolis
12) De gradibus cognationum
13) Notitia Dignitatum Orientis et Occidentis

Davon kann der ganze Teil, der die No. 7 (8)—13 umfaßt, wie es scheint, nirgends sonst als in den Abschriften des Spirensis nachgewiesen werden.

Alle bis heute bekannten Hss. des A stammen aus der Speierer Hs. Es sind zusammen fünfzehn:

1) **Cod. Oxoniensis Canonicianus lat. 378,** ist nach Seeck[2]) die älteste Abschrift aus dem Spirensis, und zwar die Hs., die Petrus Donatus 1436 hat machen lassen[3]). Die Hs. enthält auf 173 Folioblättern:

fol. 3^r— 15^v *Aethici cosmographia*
fol. 15^v— 47^r *Antonini Aug. itinerarium*
fol. 47^r— 62^v *Liber de mensura orbis terrae (Dicuil)*
fol. 62^v— 65^r *Anuntiationes provinciarum*
fol. 65^r— 66^v *De montibus, portis et viis Romae*
fol. 67^r— 77^v ***De rebus bellicis***
fol. 78^r— 80^r *Altercatio Adriani et Epicteti*
fol. 80^v— 84^r *Descriptio urbis Romae*
fol. 84^r— 87^r *Descriptio urbis Constantinopolis*
fol. 87^r— 88^r *De gradibus cognationum*
fol. 88^v—171^r *Notitia Dignitatum*

1) Chron. min. I 527 sqq.; ND ed. Seeck praef. X; Parthey-Pinder praef. XXVII sq. Pertz 65
2) Hermes IX (1875) 222 — 3) oben 8

fol. 171r—172r *Demensuratio provinciarum*
fol. 172v—173r *Cyriaci Anconitani opusculum de septem mundi spectaculis.*

Die beiden letzten Schriften (*Demens. prov.* und *Cyriaci* usw.) standen nicht im Spirensis.

Am Schlusse der ND (fol. 171r) folgt die Bemerkung: »Exemplata est hec cosmografia que Scoti dicitur cum picturis ex vetustissimo codice quem habui ex Spirensi bibliotheca. Anno domini M.CCCC.XXXVI. mense Januario dum ego Petrus Donatus dei pacientia episcopus Paduanus, uice Sanctissimi Domini Eugenii pape IV Generali Basiliensi Concilio presiderem«.

Die Gewährsmänner Seeckś[1]), De Boor und Bywater waren im Zweifel, ob sie diese Bemerkung dem Schreiber der Blätter 1—171r zusprechen dürfen oder nicht. Gundermann hat jetzt auf Grund der eigenartigen Schreibung einzelner Buchstaben mit absoluter Sicherheit festgestellt, daß sie von jenem Schreiber nicht geschrieben ist. Daraus folgt: Der Oxoniensis selbst ist die Abschrift, die Petrus Donatus sich hat machen lassen und mit diesem Vermerk (selbst? durch seinen Privatsekretär?) versehen hat.

Nach dieser Bemerkung folgt: *Demensuratio provinciarum* »quae non erat in praecedenti codice, sed de antiquissimo libro excerpta«.

Zur Familie des Oxon. Canonic. 378 gehören die folgenden acht Hss. (Nr. 2—9):

2. **Cod. Monacensis lat. 794**[2]). Er stimmt Zeile für Zeile mit dem Oxon. Canonic. überein, enthielt dessen sämtliche Schriften und jene Bemerkung mit den Worten: »Haec quoque in exemplaris fine reperi: Exemplata est.....«. Der A beginnt fol. 133, ist aber nicht vollständig, da nach fol. 140 ein Quaternio ausgefallen ist.

3. **Cod. Parisinus nouv. acquis. 1424.** Diese Hs. hat zuerst Camille Jullian[3]) bekannt gemacht und beschrieben.

4. **Cod. Parmensis**[4]). Er gehört zur Familie des Oxon. Canonic., da er die schon öfters erwähnte Bemerkung enthält.

---

1) Hermes IX 223 — 2) Hermes IX 223 — 3) Note sur un manuscrit de la ND [Mélanges d'archéologie et d'histoire 1 (1881) 284—89] — 4) Chron. min. I 530; Böcking: Ueber die ND 38

Diese Hs., einst Fulvio Ursini gehörig, hat Panciroli für seine Ausgabe der ND benützt[1]).

5. **Cod. Matritensis Q 129**[2]). Er enthält sämtliche Schriften des Oxoniensis mit Ausnahme der letzten (Cyriaci usw.). Dagegen hat er die Schrift: *Demensuratio provinciarum* »quae non erat in praecedenti codice . . .« [3]).

6. **Cod. Florentinus Laurentianus 913.** Er enthält[4]): *De rebus bellicis — descriptio Constantinopolis — de gradibus cognationum — Aethicus — itinerarium Antonini — septem montes — Dicuil — demonstratio provinciarum* »quae non erat in praecedenti codice, sed de antiquissimo libro excerpta«. Die ND enthält diese Hs. nicht, doch weist ihre letzte Schrift auf die Verwandtschaft mit der Familie des Oxoniensis hin.

7. **Cod. Vaticanus lat. 3715.** Die Hs., im 16. Jahrhundert geschrieben, besteht aus 32 Kleinfolioblättern (21×31 cm) und ist nach Seiten gezählt, wobei die geraden Zahlen nicht geschrieben wurden. Eine genaue Beschreibung gibt Böcking[5]). Die Hs. ist stark zerstückelt. Sie enthält unvollständige Stücke der Schriften 7—13 des Spirensis[6]). Vom A fehlt etwa die Hälfte. Die Nr. 7—13 des Spirensis sind die Schriften, die mit Bildern versehen sind. Da von den Schriften 1—6 des Spirensis keine Spur in dieser Hs. sich findet, so bestand offenbar die ehemals vollständige Vorlage dieser Hs. nur aus den Schriften 7—13 des Spirensis. Auf Seite 59, und zwar über der Beschreibung der *balista quadrirotis*, steht die bekannte Bemerkung, aber in erweiterter Form: »Exemplata est haec cosmographia, quae Scoti dicitur, ad Theodosium Augustum[7]) cum picturis . . . . . «, wodurch die Verwandtschaft mit dem Oxoniensis feststeht.

8. **Cod. Vossianus lat. 44** der Univ.-Bibl. zu Leyden[8]) ist in allen Einzelheiten, Format, Inhalt, Seitenzahl das getreue Abbild des Vatic. 3715. Die eine Hs. ist von der anderen abgeschrieben oder beide von einer anderen, gleichen Vorlage.

9. **Cod. Gottorpensis 498** der alten kgl. Sammlung zu Kopenhagen. Die Hs. besteht aus 108 ungezählten Blättern. Auf sie hat zuerst

1) unten 18
2) Parthey-Pinder praef. XX. XXXIV; Chron. min. I 530
3) oben 11 — 4) Parthey-Pinder praef. XXII
5) über d. ND 34—38 — 6) oben 10
7) vgl. oben 2, 1. 6, 5; unten 19, 5, 6
8) die Hs. war bisher noch nicht berücksichtigt

Steffenhagen[1]) hingewiesen. Es ist eine Bilderhandschrift. Auf dem Rücken des Einbandes steht: »Effigies Notitiae Dignitatum Romani Imperii«. Der Text ist nicht beigegeben, jedoch sind die Bilder mit Aufschriften versehen.

Die Hs. enthält sämtliche Bilder, die sich in den vollständigen Hss. der ND befinden, demnach: 1) Bild der Stadt Rom, 2) Bild der Stadt Konstantinopel, 3) sämtliche Bilder der ND Orientis et Occidentis, 4) sämtliche Bilder aus *de rebus bellicis*.

Steffenhagen schreibt[1]): „Die Bilder zur ND sind vollständig vorhanden, weichen aber in der Anordnung sowohl von Böckings, als auch von Seecks Ausgabe ab und laufen zur Not. Orientis und zur Not. Occidentis bunt durcheinander". Ich habe die Hs. eingesehen und geprüft. Die richtige Reihenfolge der Bilder zur ND und zum A läßt sich ganz leicht herstellen. Die Unordnung rührt vom Verstellen einzelner Lagen beim Binden der Hs. her. Weiterhin habe ich die Aufschriften dieser Hs. mit denen der Ausgabe der ND von Seeck verglichen und gefunden, daß die abweichenden Lesarten der Hs. immer mit der Lesart, die Seeck für den Codex C = Oxon. Canonic. 378 angibt, übereinstimmen. Ein Vergleich der Bilder zu *de rebus bellicis* mit denen des Oxon. oder seiner Deszendenten führt zu demselben Ergebnis. Damit ist die Zugehörigkeit dieser Hs. zur Familie des Oxon. erwiesen.

10. **Cod. Vindobonensis lat. 3103**. Diese Hs. ist unmittelbar aus dem Spirensis geflossen[2]) und enthält dementsprechend auf ihren 108 Folioblättern:

fol. 1r—10v *Aethici cosmographia*
fol. 10v—34r *Itinerarium Antonini*
fol. 34r—36r *Itinerarium maritimum*
fol. 36r—50v *Dicuil*
fol. 50v—52v *Annuntiationes Provinciarum*
fol. 52v—53r *De regionibus urbis Romae excerpta*
fol. 53r—63v ***Anonymus de rebus bellicis***
fol. 63v—65r *Altercatio Hadriani et Epicteti*
fol. 65r—67v *Descriptio urbis Romae*
fol. 68r—70r *Descriptio urbis Constantinopolis*
fol. 70v—108v *Notitia Dignitatum*

11. **Cod. Vindobonensis 3102**[2]) ist nur eine Abschrift des

1) Hermes 19 (1884) 458—461 — 2) Seeck: Hermes IX 221 f. Was Seeck über die beiden Vindob. schreibt, kann ich bestätigen

Vindob. 3103, besteht ebenfalls aus 108 Folioblättern[1]) und gibt den A auf fol. 53v—63v.

12. **Cod. Parisinus lat. 9661** ist nach Seeck[2]) höchstwahrscheinlich ebenfalls aus dem Spirensis unmittelbar abgeschrieben und enthält in gleicher Reihenfolge dieselben Schriften wie der Vindobonensis. Der A steht auf fol. 53v—63r.

13. **Cod. Parisinus lat. 5825 E** aus dem 17. oder 18. Jahrhundert ist aus dem Paris. 9661 abgeschrieben[3]).

14. **Cod. Monacensis lat. 10291**. Diese Hs. wurde im Jahr 1542 aus dem Spirensis abgeschrieben[4]). Sie ist besonders wertvoll, weil sie die Bilder zum A und zur ND genau nach der Speierer Hs. wiedergibt[5]). Diese stehen auf fol. 171—222, während auf fol. 2—169 dieselben Schriften wie im Vindob. und Parisin. 9661 sich finden.

15. **Cod. Vatic. Barberinus lat. 157** (früher Barber. 809)[6]). Die Hs. besteht aus 172 Folioblättern und ist nach Seeck[7]) vom Monac. 10291 abgeschrieben.

War dem Verfasser der Bellifortis-Hs. K. Kyeser[8]) und dem Baco Rogerius[8]) unser A bekannt, so kann ihnen natürlich keine der jetzt bekannten Hss. vorgelegen haben. Es muß ihnen demnach der Spirensis bekannt gewesen sein oder frühere Abschriften aus diesem, oder kannten sie den A aus Hss., die auf eine ganz andere Quelle zurückgingen.

III
Die Ausgaben

Zum erstenmal herausgegeben wurde der A zusammen mit der ND von Sigmund Gelenius[9]). Das Titelblatt gibt den Inhalt der ganzen Ausgabe an[10]). Unsere Schrift ist dort angekün-

1) die Bilder fehlen in beiden Hss. Der Raum hiefür ist freigelassen
2) Hermes IX 221. 225 f. Text und Bilder des A bestätigen Seecks Angaben — 3) Chron. min. I 530, wo statt 5285 E: Parisin. **5825 E** zu lesen ist — 4) Hermes IX 218 ff. — 5) oben 5 — 6) Böcking: Ueber d. ND 17 ff. (ungenau) — 7) Hermes IX 220 f. 226 f. Die *Picturae* des Monac. 10291 fol. 171—222 hat der Barb. nicht — 8) oben 1
9) Notitia utraque cum orientis tum occidentis. Basileae 1552
10) Inhaltsangabe bei Böcking: Ueber d. ND 54 ff.

digt mit den Worten: »Subiungitur Notitiis uetustus liber De Rebus Bellicis ad Theodosium Aug. et filios Arcadium atque Honorium, ut uidetur, scriptus, incerto autore.« Hierauf folgt: »Item, ne quid de antiquo exemplari omitteretur, Disputatio Adriani Aug. et Epicteti philosophi«. In der aus 108 ungezählten Blättern bestehenden Folioausgabe finden wir den A auf den Blättern 97 bis 105. Text und Bilder sind vollständig. Dieselbe Ausgabe kommt auch vor mit bemalten Bildern [1]). Ob die Maler solcher Drucke sich in der Farbengebung einer Hs. angeschlossen haben, konnte ich bis jetzt noch nicht feststellen. Unrichtig oder wenigstens ungenau ist das Urteil von Berthelot [2]), daß die Figuren der Baseler Ausgabe im ganzen mit den älteren Bildern des Monac. 10291 übereinstimmen. Denn die Baseler Ausgabe ist im Vergleich mit diesen älteren Bildern doch stark modernisiert und zeigt häufig Aenderungen.

Zum zweitenmal herausgegeben wurde der A von Petrus Scriverius [3]). In der Inhaltsangabe (fol. 2^{v}) schreibt Scriverius: »(addidi) Anonymi cuiusdam *de rebus bellicis* scriptum. Quod semel dumtaxat in Germania editum et Notitiae Imperii adiectum nuper in Italia ab opere illo avulsum cum animadvertissem, metuere coepi, ne aliquando disperiret. Itaque mendis aliquot sublatis illud ab interitu vindicavi.« Seite 81 lautet die Ueberschrift: »Anonymi de rebus bellicis liber cum figuris semel antea tantum excusus.« Mit den Worten »nuper in Italia . . . avulsum« weist Scriverius auf die Ausgabe Pancirolis Venet. 1593 hin, wo der A hinter der ND weggelassen ist [4]).

Einige Fehler der Baseler Ausgabe will er beseitigt haben. In Wirklichkeit hat er nur von Gelenius richtig gegebene handschriftliche Lesarten abgeändert. Im übrigen stimmt der Text mit der Baseler Ausgabe überein. Die Figuren sind in etwas kleinerem Maßstab ausgeführt. Abweichungen zeigen die *currodrepani* und der *thoracomachus*. Diese Figuren sind aus dem Kommentar des Stewechius [5]) (Antv. 1585; Lugd. Bat. 1592, 1606) genommen, die zwar nach der Baseler Ausgabe gemacht sind, aber zum Teil Aenderungen zeigen und stark modernisiert sind.

---

1) bemalte Ausg. scheinen nicht selten; die mir bekannten sind in der Fürstl. Fürstenbergischen Hofbibl. zu Donaueschingen und auf der Univ.-Bibl. Tübingen — 2) Journ. (1900) 176

3) Fl. Veget. aliorumque aliquot veterum de re mil. libri. Lugd. Bat. 1607. 4^{0} p. 81—102 — 4) oben 2, unten 16 — 5) oben 2

Wieder herausgegeben wurde der A in Pancirolis Neuauflage der ND Lugd. 1608. Es gibt vier Ausgaben von Pancirolis ND: Die erste Venet. 1593 ist von ihm selbst besorgt. Die drei anderen, Venet. 1602, Lugd. 1608 und Genev. 1623 sind Neuauflagen nach Pancirolis Tod († 1599). In allen vier Ausgaben steht hinter der Not. Imp. Occidentis eine kurze Inhaltsangabe zum A[1]). Der A selbst steht nur in den Ausgaben von 1608 (fol. 201—222) und 1623 (Anhang p. 24—39)[2]). Erstmals in der Ausgabe 1608 lesen wir auf dem Titelblatt: »Item huic editioni adiunximus tractatum de rebus bellicis«. Panciroli wollte unseren A nicht herausgeben. Dies geht deutlich aus seinen Schlußworten zum Inhalt des A hervor[3]). Beide Ausgaben (1608 und 1623) geben den Text bloß nach Gelenius, aber mit vielen Druckfehlern.

Die nächste Ausgabe des A ist von Philipp Labbe (1607 bis 1667) besorgt, hinter der ND, in Duodezformat, Paris 1651[4]). Aus seinem Vorwort ist ersichtlich, daß er im allgemeinen der Ausgabe des Gelenius gefolgt ist, jedoch so, daß, wo ihm die Pancirolischen Ausgaben den reineren Text zu geben schienen, er diesen in seine Ausgabe aufgenommen hat.

Der A steht auf den Seiten 164—189. Die Abbildungen sind hier, wie die der ND, weggelassen. Diese Ausgabe wurde in Folio Venet. 1729 nachgedruckt. Der A findet sich dort p. 32—36.

Der Text stimmt mit der Baseler Ausgabe überein. Nur am Schlusse von Kap. 4 schreibt Labbe: *subieci ut sit felix inchoatio sacrae divinaeque monetae*, offenbar analog dem Schluß von Kap. 7: *subieci ut sit facilis imitandi confectio* von Labbe selbst zugesetzt.

Auch Böcking (1834) beabsichtigte den A seiner Ausgabe der ND beizugeben[5]): „Auch diese Stücke scheinen mir in den Anhang meiner Ausgabe der ND aufgenommen werden zu müssen, da mir Pancirolis Vermutung, daß sie in einem der kaiserlichen Scrinia aufbewahrt gewesen seien, sehr glaublich erscheint.“ Auf dem Titelblatt seiner Ausgabe der ND (I_2) ist sie samt einem

1) oben 2

2) was Böcking (Ueber d. ND 26, 3) über die Ausgaben von Panciroli und von Scriverius schreibt, ist unrichtig; ebenso seine Angabe, der A sei von C. G. Hoffmann (Leipz. 1721) herausgegeben (vgl. Jöcher: Gel. Lex. V 1481 § 7). Auch Seecks Angabe, der A stehe in Pancirolis Ausg. vom Jahr 1593 und den folgenden (RE I 2325), ist richtig zu stellen — 3) oben 2

4) Beschreibung der Ausg. bei Böcking: Ueber d. ND 69 ff.

5) über d. ND 28

Kommentar angekündigt: »De bellicis machinis commentarium.« Zur Ausführung kam der Plan nicht.

Fr. Haase[1]) (1847) beabsichtigte ebenfalls, den A am Schlusse des 8. Bandes seiner Ausgabe der griech. und lat. Kriegsschriftsteller herauszugeben, wurde jedoch durch den Tod gehindert.

Im Oktober 1908 gab Rudolf Schneider den A wieder heraus[2]). Auch dieser Ausgabe liegt nur der Text der Baseler Ausgabe zugrunde, aber mit weiteren zahlreichen Druckfehlern und willkürlichen Aenderungen.

Bis heute haben wir also in der Tat nur den Text der Ausgabe des Gelenius, Basel 1552.

Welche Hs. hat Gelenius benutzt? Von ihm selbst erfahren wir nur[3]): »Caeterum haec Notitia, dum Romana res staret, adseruata penes Primicerium notariorum et tandem afflicto ac pene exciso imperio, cum caeteris spoliis in barbarorum manus delata, nunc demum, ex ultimis Britannis antiquariorum studiis repetita, innotescit auspicio felici tui nominis . . . . .« Zu diesen Worten bemerkt Seeck[4]): „Wenn, wie es hiernach scheint, Gelenius wirklich seine Hs. für das Originalexemplar des Primicerius Notariorum gehalten hat, so ist schwer anzunehmen, daß sie aus dem 15. Jahrhundert stammte, doch da sie aus England in seine Hände gelangt ist, so kann es eben so wenig der *Spirensis* selbst gewesen sein. Dieser befand sich zwischen 1544 und 1551 nach wie vor in Speier, und die Ausgabe des Gelen ist schon 1552 erschienen, für jene Wanderung über das Meer und zurück bliebe also fast gar keine Zeit übrig. Daß Gelen einer Quelle gefolgt sei, welche vom *Spirensis* unabhängig war, kann keinem, der seine Ausgabe auch nur flüchtig geprüft hat, in den Sinn kommen, sind also seine Angaben vertrauenswert, so muß ihm eine ältere Abschrift derselben vorgelegen haben, welche freilich um nichts besser war, als die erhaltenen.“

Aehnlich wie Gelenius, ja noch deutlicher, drückt sich Panciroli[5]) aus: »Sed ut ad Notitiam nostram reuertamur, cum multo tempore latuisset, tandem quae a Mariano Scoto Monacho Fuldensi scripta fuerat, in ultimis Britaniis annis abhinc 36 inventa, in lucem prodiit: Sed multis mendis scatens

1) de militarium scriptorum Graecorum et Latinorum omnium editione instituenda narratio. Berol. 1847 p. 22 — 2) oben 6

3) in seiner epistula an A. Vesalius Blatt 1^{v} der Baseler Ausg. 1552

4) Hermes IX (1875) 224, 2 — 5) Ausgabe Venet. 1593 fol. 2^{r}

et aliquot, ut puto, membris trunca, quam ex collatione duorum exemplarium manuscriptorum in quibusdam restitui neque enim impresso codice multo meliora inueni.«

Für seine Ausgabe der ND, nicht für den A[1]), benutzte Panciroli in der Hauptsache den impressus codex, die Ausg. des Gelenius. Dazu verglich er noch zwei Hss.[2]). Die eine gehörte dem Fulvio Ursini. Dies ist der heute noch vorhandene Cod. Parmensis[3]). Die andere befand sich im Besitz des Fridericus Madrucius.

Die Worte »in ultimis Britaniis annis ab hinc 36 inventa« beziehen sich auf die Worte »ex ultimis Britannis« des Gelenius[4]). Dies schrieb Panciroli nicht erst im Jahr des Erscheinens seiner Ausgabe 1593, sondern im Jahr 1587. Damals hatte er sich schon mit der Ausg. des Gelenius beschäftigt[5]). Die Bemerkung: ». . . annis abhinc 36 inventa« gehen auf die editio princeps des Gelenius 1552.

Diese Worte des Gelenius hat Panciroli ganz richtig verstanden, wenn er noch weiter ausführt »a Mariano Scoto Fuldensi scripta fuerat«. Des Gelenius wie des Panciroli Angaben gehen aber zweifellos nur zurück auf jene bekannte Schreiberbemerkung, die wir am Schluß der ND in dem Oxoniensis und dessen Abschriften lesen: »haec cosmographia quae Scoti dicitur . . . .« [6]).

Unter der *cosmographia* ist aber nicht die ND zu verstehen, sondern die *cosmographia Aethici*, d. h. die erste der im Oxoniensis enthaltenen Schriften. Nach bekanntem Muster, wie schon im Altertum, hat der Schreiber dieser Bemerkung nach dem ersten Stück der Hs. (*cosmographia Aethici*) die ganze gleichartige Sammlung *cosmographia* genannt. Am Ende dieser Schrift

1) oben 16 — 2) darüber Ausg. Venet. 1593 fol. 2v
3) oben 11 f. — 4) oben 17 — 5) unten 42, 1
6) oben 11. Diese Bemerkung hat in der Wissenschaft viel Unheil angerichtet. Alle Welt verstand natürlich unter diesem Scotus jenen berühmten Schottenmönch Marianus Scotus, der im Jahr 1056 von England nach Deutschland kam. Da die Bemerkung hinter der ND steht, war bald die Nachricht verbreitet, Marianus Scotus hätte uns die ND abgeschrieben und sogar, er sei der Verfasser. Autoren, die dies behaupten, bei Böcking: Ueber d. ND 107 f. Daß Marianus Scotus die ND abgeschrieben und mit nach Deutschland gebracht habe, liest man in der Biblioth. Hamburg. histor. Cent. IX 178. Von hier ging diese Nachricht über in Jöchers Gel. Lex. Forts. Bd. IV 722

lesen wir[1]): »explicit liber Aethici cosmografi Natione schitica«. Der Verfasser war also ein Scytha; er wurde aber, bewußt oder unbewußt, zum einem Scotus gemacht[2]).

Gelenius hatte also seine Hs. nicht aus England, sondern seine handschriftliche Vorlage enthielt jene Schreiberbemerkung, gehörte demnach zur Familie des Oxoniensis.

Der Inhalt seiner Ausgabe und seine eigenen Worte auf dem Titelblatt[3]) der Ausg. führen zu demselben Ergebnis. Hier schreibt er: »Item, ne quid de antiquo exemplari omitteretur . . . .« Fassen wir seine Worte ganz wörtlich, so enthielt seine Vorlage: Die *descriptio urbis Romae, descriptio urbis Constantinopolis*, ND, *de rebus bellicis*, die *Altercatio Hadriani et Epicteti*, also die Schriften 8—13 des Spirensis[4]). Das ist gerade der Inhalt der Vorlage des Vaticanus 3715 und Vossianus. Weiter steht auf dem Titelblatt: »Subiungitur . . . . *de rebus bellicis* ad Theodosium Augustum . . .« Das sind die Worte jener Schreiberbemerkung im Vatic. 3715 und Vossianus vor der *balista quadrirotis*. Eine solche Hs., die Gelenius zum mindesten gekannt haben muß, hat ihm die Meinung beigebracht, die Schrift *de rebus bellicis* sei an Theodosius[5]) gerichtet.

Auf dieselbe Quelle ist auch die Ansicht Alciatis[6]) zurückzuführen.

IV

Zweck der Schrift

Aus der Vorrede (Kap. 1) der Schrift ergibt sich folgendes: Der Verfasser ist Privatmann. Er hat sich viel beschäftigt mit der Lage des Staates. Wohl vertraut mit den verschiedenen Zweigen der Staatsverwaltung, benützt er seine Mußezeit dazu, für seinen Kaiser eine Denkschrift abzufassen, die auf die vielen Mißstände und Schäden im Staatswesen und auf den Weg, sie zu beseitigen, hinweist.

Ausgehend von der Ansicht, daß dem Kaiser bei all seiner

---

1) die Kosmographie des Istrier Aithikos ed. H. Wuttke[2] (Leipz. 1854) 84 — 2) diese Erklärung verdanke ich Herrn Prof. Gundermann
3) oben 15 — 4) oben 10 — 5) oben 2, 1. 6, 5. 12, 7
6) oben 2, 1. 6, 5

Sorge um das Wohl des Staates vieles verborgen bleibe, und seine Ratgeber sich „mit anderen Dingen“ mehr beschäftigen, glaubt er, daß auch einem Privatmann das Recht zustehe, auf die unhaltbaren Zustände hinzuweisen. An unsere heutige Volksvertretung erinnert, wenn er es sogar für wünschenswert hält, daß auch Leute aus dem Volk um ihre Wünsche befragt werden.

Er lenkt die Aufmerksamkeit des Kaisers auf die maßlose Verschwendung der Staatsgelder (Kap. 2. 3), die Betrügereien im Münzwesen (Kap. 4), die unerträgliche Steuerbelastung und Unterdrückung der Untertanen (Kap. 5), die ungesetzliche und willkürliche Handhabung des Rechts (Kap. 5. 23), den unzureichenden Schutz der Reichsgrenzen (Kap. 22).

Vor allem aber tritt er ein für eine Umgestaltung des Heerwesens (Kap. 6. 20. 21). Von den 23 Kapiteln der Schrift gelten 15 allein dem Heerwesen und davon 12 Kapitel der Ausrüstung.

Seine Vorschläge beruhen nicht auf eigenen Erfindungen, sondern auf geschichtlichen Studien. Was er empfiehlt, ist irgend einmal bei irgend einem Volk, jedoch zur Zeit des Verfassers im römischen Heer nicht mehr oder überhaupt noch nie in Verwendung gewesen. Nirgends bezeichnet er die empfohlenen Kriegsgeräte als Erfindungen gerade des römischen Volks. Er weist im Gegenteil ausdrücklich darauf hin, daß man auch von den Barbaren, besonders auf dem Gebiet der Erfindungen, manches lernen könne.

Die Waffen und Kriegsgeräte, die er für die besten hält, und mit denen das Heer zu Wasser und zu Land siegreich sein müsse, werden von ihm „genau“ beschrieben und, „damit deren Ausführung ja keine Schwierigkeit habe“, in farbigen Bildern dargestellt.

Ueber die Quellen seines Wissens spricht er selbst am Schlusse der Vorrede (Kap. 1): *otio persuasus non adeo a rerum commoditatibus peregrinus, utilia vestrae felicitati undique redacta conferre gestivi.*

Diese Worte sind wesentlich für das Verständnis der ganzen Schrift.

Eine genauere Untersuchung der Kapitel über das Kriegswesen läßt auch keinen Zweifel darüber, daß der A seine Kenntnis einer großen Belesenheit in Kriegsschriften und Geschichtswerken verdankt. Dasselbe können wir beobachten in Kapitel 2 und 3, die eine Geschichte des Münzwesens von Uranfang an darstellen.

V

Verwaltung

(Kap. 2—6. 22. 23)

Kap. **2.** Für den größten Schaden hält der A die maßlose Verschwendung der Staatsgelder, die *profusa largitio.* Sie ist nach der Auffassung des A schuld an den zahlreichen Kriegen und an der den Untertanen auferlegten Steuerlast. Beide Uebel werden beseitigt, wenn der Kaiser diesem Grundübel ein Ende macht.

Der Verfasser bittet, zur Sparsamkeit der Alten zurückzukehren, indem er zeigt, wie diese das Geld verwandten.

Die *rectores superiores vitae* hatten im gegenseitigen Verkehr Münzen, die aus Ton geformt, am Feuer gehärtet und mit bestimmten Prägungen versehen wurden (*nummi lutei*).

Die *posteriores* kamen davon ab und ließen Ledermünzen fertigen, die mit ein wenig Gold beschlagen waren (*nummi de corio*).

Die *sequentior aetas* hatte Erz im Ueberfluß. Jetzt wurden Kupfermünzen geprägt, die wegen ihrer Güte lange in Gebrauch waren (*nummi aerei*). Es gab zwar auch Gold- und Silbermünzen mit dem Bild des Herrschers, jedoch nicht für den Handel bestimmt. Münzen dieser Zeiten hat der A in farbigen Abbildungen beigegeben.

Der Gebrauch von *nummi lutei* und *nummi de corio* ist uns wirklich für die Zeit vor Numa von Suidas [1]) bezeugt, der seine Angabe nach Sueton macht. Mommsen [2]) erklärt zwar die Berichte über Numas Ledermünzen für alberne Fabeln. Aber in diesem Fall sind sie für uns wertvoll, da unser A sonst nicht verstanden werden könnte.

---

1) Lexicon ed. Bernhardy. (1853) I 780: ἀσσάρια οἱ ὀβολοί. Νούμμας ὁ πρῶτος βασιλεὺς μετὰ Ῥωμύλον Ῥωμαίων γεγονὼς ἀπὸ σιδήρου καὶ χαλκοῦ πεποιημένα πρῶτος ἐχαρίσατο Ῥωμαίοις, τῶν πρὸ αὐτοῦ πάντων δια σκυτίνων καὶ ὀστρακίνων τὴν χρείαν πληρούντων. ἅπερ ὠνόμασεν ἐκ τοῦ ἰδίου ὀνόματος νουμμία, ὥς φησι Τραγκύλιος. vgl. O. Sperlingius: De nummis non cusis tam veterum quam recentiorum. Amstelaedami 1700. Kap. 33, 200—204, wo auch der A erwähnt ist. J. Eckhel: Doctrina numorum veterum I proleg. XX. Isidor, Etymol. VI 18. Ledergeld bei den Lacedaemoniern: Seneca de benef. V 14; bei den Karthagern: Plato Eryxias 17 p. 400 A

2) Gesch. d. röm. Münzwesens 172, 12

Kap. **3** (*ex quibus temporibus profusio vel avaritia coeperit*) ist die Fortsetzung der Betrachtung über das Münzwesen und stellt den Zustand des Reiches seit Konstantin dar. Nach dem A war die Zeit des Kaisers Konstantin der Anfang der Verschwendung und Habsucht im römischen Reich [1]). Damals, glaubt er, seien die Goldmünzen in Handel gekommen [2]) und ihre Verschwendung noch maßloser gewesen als die der Kupfermünzen. Gold und Silber und wertvolle Steine, seit alters in den Tempeln aufbewahrt, wurden geraubt [3]). Aus dem Gold wurden Prachtbauten errichtet. Der Reichtum kam in die Hände weniger Mächtigen. Die Armen wurden dadurch zu Verbrechen aller Art getrieben, hatten keine Achtung vor dem Gesetz oder der Person des Kaisers, rotteten sich zusammen und durchzogen raubend und plündernd das Land.

Diese Zustände finden wir bei Zosimus in der Geschichte der Regierung Konstantins und seiner Nachfolger ebenfalls angegeben.

In Kap. **4** (*de fraude et correctione monetae*) kommt der A auf das Münzwesen seiner Zeit zu reden. Er beklagt die Betrügereien und Fälschungen namentlich der *solidi*, wodurch der Verkehr der Völker gestört, Käufer und Verkäufer geschädigt werden. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, schlägt er vor, die Münzstätten im Reich aufzuheben und eine einzige Münze, abgeschieden vom Festland, auf einer Insel einzurichten.

Am Schluß dieses Kapitels fügt der A Abbildungen von Kupfer- und Goldmünzen bei, wie sie in Zukunft sein sollen, unter der Ueberschrift: *felix inchoatio sacrae divinaeque monetae* [4]).

Betrügereien bei *solidi* lassen sich seit dem 4. Jahrhundert bis

---

1) Kap. 3: *Constantini temporibus profusa largitio aurum pro aere . . . . . sed huius avaritiae origo hinc creditur emanasse.* Zosim. II 34, 2 ἁπλῶς εἰπεῖν, τῆς ἄχρι τοῦδε τῶν πραγμάτων ἀπωλείας αὐτὸς τὴν ἀρχὴν καὶ τὰ σπέρματα δέδωκε. II 32, 1. II 38, 1. 2

2) diese Ansicht gründet sich auf die Einführung der *solidi* durch Konstantin: Mommsen: Verfall des röm. Münzwesens [Ber. über d. Verhandlg. d. k. sächs. Gesellsch. d. Wiss. phil.-hist. Klasse (1851) 192. 298]

3) Zosim. II 31, 1

4) *sacer* und *divinus* = „kaiserlich“ in später Kaiserzeit. L. Savotus: De nummis antiquis (Venet. 1732) 1162 »placebat enim Imperatoribus . . . . res ad se pertinentes, sacras appellare, uti sacras domus, sacras largitiones, sacra scrinia, sacrum comitatum, et sacram divinamque monetam«. SM = sacra moneta häufige Bezeichnung auf röm. Münzen seit Diocletian

zum Ende des oströmischen Reiches fast zu allen Zeiten nachweisen [1]).

Diese drei Kapitel (2—4), besonders 2 und 3 zeigen so recht die ganze Arbeitsweise des A. Was er beschreibt ist eine kurze, ungenaue Darstellung des römischen Münzwesens [2]); eine Frucht seiner großen Belesenheit.

Kap. **5** (*de iudicum pravitate*) behandelt die schlechte Verwaltung der Provinzen: Die Steuereinzieher übernehmen die Untertanen durch unerschwingliche Forderungen und die Provinzialstatthalter (*iudices*) begünstigen diese bei ihrem ungesetzlichen Treiben. Die kaiserlichen Beamten selbst haben keine Achtung vor dem Gesetz. Bei der Aushebung von Rekruten, beim Ankauf von Pferden und Getreide, bei der Ausführung von Gebäuden, suchen sie sich zu bereichern. Es soll deshalb dafür Sorge getragen werden, daß unbescholtene und uneigennützige Beamte in die Provinzen geschickt werden.

Kap. **6** (*de relevando militari sumptu*). Ein großer Fehler ist nach der Meinung des A bisher von der Heeresverwaltung gemacht worden. Damit im Zusammenhang stehen die ungeheuren Ausgaben, die man bisher fürs Heer aufbringen mußte. Um dem abzuhelfen, macht er folgenden Vorschlag: Kein Soldat solle, sobald er zu einer Gehaltsstufe von fünf *annonae* gelangt ist, länger mehr im Heer belassen werden. An seine Stelle treten die Soldaten aus der nächst untern Gehaltsklasse. Rücken aber aus dieser Klasse mehr Leute vor als entlassen werden, so soll auch der Ueberschuß entlassen oder dahin geschickt werden, wo es an Soldaten mangelt. Die Entlassenen sollen sich, bei ihrer Entlassung noch reichlich beschenkt, in den Provinzen, in denen sie gedient haben, ansiedeln und als Ackerbauer dem Staate nützen [3]).

Für die Verluste, die man durch Kriege erleidet, sollen außer denen, die in den Stammrollen geführt werden, je 100 oder 500 Mann unter den Waffen gehalten werden.

---

1) Seeck: Münzpolitik Diocletians und seiner Nachfolger [Zeitschr. f. Numism. 17 (1890) 77—80] weist dies für das 4. 5. und 6. Jahrh. nach

2) Sperlingius: de numm. non cusis 204 schreibt schon: »Haec tam obscura sunt apud illum scriptorem (A), ut omnia fere, ut quid dicat ipse non sciverit, nec ego capiam«

3) *habitabunt limites, arabunt* — so ist nach den besten Hss. zu lesen, nicht *Arabum — quae dudum defenderant loca et laborum desiderio potiti erunt ex milite collatores.* Die Ausgaben alle lesen *Arabum*

Der A bezweckt mit seinem Vorschlag eine Besiedelung der Grenzgebiete mit ehemaligen Soldaten. Diese sollten sich nach Ablauf der von ihm vorgeschlagenen Dienstzeit dort ansiedeln und künftighin *agricolae* und sogar *collatores* sein, so daß der Staat von ihnen noch einen Nutzen hat.

Durch seinen Vorschlag sollen natürlich die zu seiner Zeit bestehenden Verhältnisse eine Besserung erfahren.

Seit dem 3. Jahrhundert waren die Verhältnisse in den Grenzgebieten derart, daß die Grenzsoldaten (*milites ripenses* oder *milites limitanei*) zugleich auch die Bebauer ihres Gebietes waren. Die Ländereien wurden ihnen steuerfrei überlassen und vererbten sich als unveräußerlicher Besitz auch auf die Söhne der Grenzsoldaten[1]). Gegen diese Zustände richtet sich der Vorschlag des A.

In Kap. **22** (*de limitum munitionibus*) empfiehlt der A den Schutz der Reichsgrenzen[2]) der besonderen Fürsorge des Kaisers. Er rät, überall an den Grenzen in einem Abstand von je 1000 röm. Schritt eine fortlaufende Reihe von kleineren Kastellen mit festen Mauern und Türmen anzulegen. Diese *castella* sollen von den *possessores* aus eigenen Mitteln erbaut und die Grenzen durch *vigiliae et agrariae*[3]) gesichert werden, um die Bewohner vor Ueberfällen zu schützen.

In Kap. **23** lenkt der Verfasser die Aufmerksamkeit des Kaisers auf die Gesetze, die der Verbesserung bedürftig seien und hofft von ihm, daß er auch hierin zum Segen des Staates Wandel schaffe.

Ausrüstung (Kap. 7—20)

VI

Plumbata et tribulata (Kap. 11)

Die *plumbata et tribulata* (Kap. **11**) ist nach der Beschreibung des A eine Art *iaculum*, wie ein Pfeil befiedert und wird mit der

1) Vita Alex. 58. cod. Just. XI 60, 3 (a. 443) vgl. Mommsen: Das röm. Militärwesen seit Diocletian [Hermes 24 (1889) 198 ff.]. RE III 1754 ff.

2) unten 71, 6

3) *vigiliis sane in his (castellis) et agrariis exercendis*; *vigiliae* sind der Wachdienst innerhalb der Kastelle, *agrariae* die Sicherung draußen innerhalb der Limeslinie. Veget. I 3. II 19. II 22. III 8: *intra quae (castella) in agrariis aliquanti pedites equitesque degentes tutum iter commeantibus praestant*

Hand geworfen. Er ist auf doppelte Art gefährlich. Entweder wird der Gegner durch den Pfeil unmittelbar getötet, oder, fällt der Pfeil ohne zu verwunden auf die Erde, so sind noch die Stacheln, mit denen er versehen ist, für Mann und Roß Verderben bringend. Der Schaft ist aus Holz. Ueber den Schaft ist die Tülle gesteckt, die in eine Eisenspitze, genau nach der Form des *venabulum*, ausläuft. In geringer Entfernung von der Tülle ist ein Bleigewicht befestigt, in dem *aculei velut tribuli* festsitzen. Am äußersten Ende (*in summa parte*) sind an den Schaft Federn angeheftet und über diesen *(super easdem pennas)* ragt noch ein so großes Stück des Schaftes heraus, um den Wurfpfeil fassen zu können.

Die sonstigen Nachrichten über einen Wurfpfeil, *plumbata* genannt, fließen sehr spärlich.

Der Hauptzeuge dafür ist Vegetius. Er erzählt[1]), daß einst in Illyrien zwei Legionen standen, jede 6000 Mann stark, welche mit *plumbatae*, auch *mattiobarbuli* genannt, ausgerüstet waren. Jeder Mann führte fünf solcher Wurfpfeile im Schilde mit sich. Er verstand diese Waffe so vortrefflich zu werfen, daß der Wurf beinahe einem Pfeilschuß gleichkam.

Diese beiden Legionen erhielten, als Diocletian und Maximian zur Herrschaft gelangten, die Namen Joviani und Herculiani, die wir bei Schriftstellern der späteren Kaiserzeit öfters erwähnt finden[2]). Nach Vegetius waren die *principes* im ersten Treffen, die Leichtbewaffneten hinter den *hastati* und die *triarii* mit dieser *plumbata* bewaffnet[3]).

So genau uns aber auch Vegetius über den Gebrauch der *plumbata* unterrichtet hat, so wenig erfahren wir von ihm etwas Bestimmtes über ihre Form. Es kann dies nur so erklärt werden, daß eben zu seiner Zeit die *plumbata* noch allgemein bekannt gewesen ist.

Plumbata ist an sich Adjektivum, zu dem *sagitta* zu ergänzen ist. Plinius[4]) erzählt, daß es in Arabien einen Vogel *cinnamolgus* gebe, der sein Nest aus den Zweigen des Zimmtbaumes baue. Diese Nester holen sich die Eingeborenen mit Hilfe von *plumbatae sagittae*, die wahrscheinlich mit der Hand geworfen wurden. Dasselbe erzählt auch Solinus[5]), der von *plumbata iacula* redet.

1) Veget. de re mil. I 17 *quinos autem mattiobarbulos insertos scutis portare consuerunt;* II 15 *plumbatas quinas positas in scutis*

2) Veget. I 17. Ammian XXII 3, 2. XXV 6. XXVII 10, 10. Zosim. II 42, 2. III 30, 2. ND ed. Seeck (1876) 323

3) II 15. 16 — 4) NH X 97 — 5) 33, 15

Nach Vegetius [1]) ist *plumbata* oder *mattiobarbulus* [2]) eine ähnliche Waffe wie das *verutum*, also ein kleiner Wurfspeer. *Plumbata* hieß dieser Wurfpfeil nach der Bleibeschwerung, die an dieser Waffe angebracht war [3]). Sie diente dazu, die Wucht des Wurfes zu verstärken. Ein solcher *mattiobarbulus* wurde bei Heddernheim gefunden und befindet sich im Museum zu Wiesbaden [4]). Er hat eine 206 mm lange Spitze, die mit Widerhaken versehen ist. Damit sich ein solcher Wurfpfeil beim Wurf nicht überschlägt, ist entweder ein Gegengewicht am Ende des Schaftes erforderlich oder eine Befiederung des Pfeils. Dadurch wird dem Wurfpfeil die Richtung mit der Spitze nach vorn gegeben.

Eine ähnliche Waffe war in Anwendung zur Zeit des Krieges gegen Perseus. Es war ein Wurfspeer *cestrosphendone* genannt; in den Schaft waren drei hölzerne Flügelchen eingekeilt und der Speer wurde durch eine Schleudervorrichtung geworfen [5]).

Was uns an dem Wurfpfeil des A ganz neu erscheint, sind die *aculei velut tribuli*, die aus dem Bleigewicht herausragen und nach denen die *plumbata* die nähere Bezeichnung *tribulata* erhalten hat. Diese *aculei* haben die bei Vegetius beschriebenen *plumbatae* sicherlich nicht gehabt; denn weder bei ihm noch bei den griechischen Taktikern finden wir dieses wesentliche Merkmal des Wurfpfeils hervorgehoben.

Die Bezeichnung *tribulata* an sich scheint mir gerade nichts Auffallendes. Wiewohl ich *tribulatus* in der Bedeutung „mit Spitzen versehen“ nur einmal nachweisen kann, so muß doch spätestens

---

1) III 14 — 2) so ist nach den besten Hss. zu lesen (nicht *martiobarbulus*). Dieses Wort wird verschieden erklärt: A. Turnebi adversariorum (Basil. 1581) t. III 168. Nach ihm Jähns: Trutzwaffen 192, 4: „barbus ist Meerbarbe, ein besonderer Leckerbissen der üppigen Römer, *martiobarbuli* sind also Leckerbissen des Mars.“ Ueber *mattiobarbulus* vgl. vielmehr J. Kempf: Romanorum sermonis castrensis reliquiae collectae et illustratae [Jahrb. f. klass. Philol. 26. Suppl. (1901) 366 sq. und *berba* 367 sq.]

3) Th. Preuss: Diocletian und seine Zeit. (Leipz. 1869) 107 hält diese Waffe für „mit Blei ausgegossene Wurfpfeile“; auch Ch. Lange: Historia mutationum rei militaris Rom. (Göttingen 1846) 87 schreibt: »quibus (plumbatis) quo certius manibus dirigerentur, plumbum infundebatur«. Es handelt sich aber sicher nur um ein Bleigewicht, das von außen her am Schaft festgemacht war

4) L. Lindenschmit: Tracht und Bewaffnung d. röm. Heeres während der Kaiserzeit. (Braunschweig 1882) 14; Jähns: Trutzwaffen 179; Demmin 46. 268 — 5) Liv. 42, 62; Polyb. 27, 9

zur Zeit von Palladius[1]) *tribulare* diesen Sinn gehabt haben.

Die *tribuli* spielten in den Kriegen des Altertums und des Mittelalters eine große Rolle. Sie heißen gr. τρίβολοι, lat. *murices*, später *tribuli*. Eine genaue Beschreibung von ihnen treffen wir bei Vegetius[2]) und Prokop[2]). Wie diese, hebt auch unser A hervor, daß die *tribuli*, wie sie auch immer zur Erde fallen mögen, stets durch eine in die Höhe gekehrte Spitze gefährlich sind.

Der Gebrauch, Keulen oder Streitkolben mit Nägeln zu versehen, reicht weit ins Altertum zurück. Herodot[3]) führt unter der Beschreibung der Rüstung der assyrischen Krieger ῥόπαλα ξύλων τετυλωμένα σιδήρῳ auf; es waren also in den Kopf der Keule starke Nägel eingeschlagen. Aehnlich war die von den Römern *clava*[4]) genannte Waffe. Eine Abbildung davon gibt Rich nach einem Fresco in der Villa Albani.

Eisenspitzen an einem Wurfspeer können nur den Zweck gehabt haben, an Stelle von Fußangeln zu dienen. Eine Nachricht von solchen Wurfwaffen konnte ich sonst nicht finden.

Plumbata mamillata (Kap. 12)

Die *mamillata* (Kap. **12**) unterscheidet sich von der *tribulata* in zwei Punkten: es fehlen ihr die *aculei velut tribuli*, und die auf dem Schaft aufsitzende Pfeilspitze ist hier rund. Sie dringt infolgedessen auch beim Wurf leichter ein, wie der A ganz richtig hervorhebt. Wie bei der *tribulata* ist auch hier der Schaft etwas unterhalb der Pfeilspitze durch ein Bleigewicht beschwert und am Ende befiedert. Fälschlicherweise meint der A, die Befiederung erhöhe die Schnelligkeit des Wurfes; sie dient natürlich nur dazu, ein Ueberschlagen des Pfeiles zu verhindern.

1) de re rust. I 43: *falciculas brevissimas tribulatas quibus filicem solemus abscindere.* Dieselbe Sichel nennt Columella II 21 *denticulata, veruculata;* eine Abbildung nach Gemälden bei Rich-Müller 254

2) Veget. III 24; Prokop Goth. III 24, 15; Mauricii Strateg. XII 8, 6; XII 22 Leonis Tact. XI 26. 28; XIX 55. 58. vgl. RE „Festungskrieg" VI 2248. Valer. Maximus III 7, 2: *ut circa moenia eius ferreos murices spargeret omniaque vada plumbatis tabulis consterneret habentibus cuuorum cacumina.* Polyb. XXXIX 2. Mauricii Strateg. XII 8, 6; abgebildet sind solche mit Nägeln versehenen Bretter in den Bellifortis Hss. (unten 33, 5)

3) 7, 63 — 4) Rich-Müller 159; Jähns: Trutzwaffen 158

Auffallend ist die Benennung der Wurfpfeile als *tribulata* und *mamillata*. Die *plumbata* ohne *tribuli*, mit blattförmigem Speereisen, dürfte der von Vegetius erwähnten *plumbata* vollständig entsprechen. Die *plumbata et tribulata* [1]) dagegen ist sonst nirgends nachzuweisen, aber kaum völlig neu. Wir müssen voraussetzen, daß es in Wirklichkeit solche *plumbatae*, die mit *tribuli* versehen waren, gegeben hat. Eine Erfindung des A ist sie sicher nicht. Wenn auch keine Nachricht hievon auf uns gekommen ist, — warum sollte man nicht auch neben den einfachen *plumbatae* diese *plumbatae et tribulatae* mit sich geführt haben, die wohl namentlich bei Belagerungen und beim Rückzug in Anwendung kamen, um dem Feind die Annäherung und Verfolgung zu erschweren?

Die Bezeichnung *mamillata* hat der Verfasser der zweiten von ihm beschriebenen *plumbata* gegeben wegen ihres länglichrunden, mit einer *mamma* verglichenen [2]) Speereisens, das oben in eine Spitze auslief, im Gegensatz zu der *pl. et tribulata*, deren Speereisen nach „Art derer eines *venabulum*", also blattförmig ist.

Der Name *plumbata* als Bezeichnung eines Wurfspeeres oder Wurfpfeiles scheint für die spätere Zeit in Abgang gekommen zu sein. Um die Mitte des 9. Jahrhunderts erwähnt sie Rabanus Maurus [3]), der sie aber nur aus Vegetius kannte. Jedoch

---

1) alle Hss. lesen in Kap. 11 *plumbata* et *tribulata*. Ebenso lautet die Ueberschrift über dem älteren Bild des Monac. 10291, so daß also auch der Spirensis diese Lesart hatte. Und so hat auch der A geschrieben. Die Ausgaben alle tilgen das *et*, mit Unrecht. Denn mit den *tribuli* kommt noch ein neuer Bestandteil zur einfachen *plumbata* hinzu, anders als bei der *mamillata*, die sich von der einfachen *plumbata* nur durch die Form des Speereisens unterscheidet. In Kap. 12: *similibus locis in tribulata plumbo et pennis adhaerentibus* steht *tribulata* ohne *et* nur als Stichwort gegenüber *mamillata*

2) Kap. 12 *in extremitate sui rotundum et in acumen deductum ferrum.* Isidor. Etymol. XI 74 *mamillae vocatae, quia rotundae sunt, quasi malae per diminutionem scilicet.* Die Form *mamillata* finde ich aufgeführt im Lexicon des Papias (11. Jahrh., gedruckt 1485) *mama, inde mamilla mamillaris mamillata mater.* Man könnte daran denken, dass vielleicht auch das von Veget. erwähnte Wort *mattiobarbulus* den Verfasser zu der Bezeichnung der *plumbata* als *mamillata* veranlaßt haben könnte. Statt *mattiobarbulus* lesen nämlich einige Hss. auch *matzobarbulus*, ebenso Leo Tact. VII 4: μα(τ)ζοβάρβουλον. War diese Wortform geläufig, so konnte man an eine Zusammensetzung mit μαζός = *mamma* denken und kam so für die lat. Benennung leicht auf *mamillata*

3) in seiner an König Lothar gerichteten Empfehlungsschrift: de procinctu Romanae miliciae Kap. XI [E. Dümmler Zeitschr. f. d. deutsche Altertum Bd. XV N. F. Bd III 443 ff.]

bleiben diese kurzen Wurfspeere noch später in Verwendung unter dem Namen *iaculum* [1]). Bei den Byzantinern kennt noch Maurikios [2]) einen Wurfpfeil mit dem aus dem Lateinischen entlehnten Namen μαρτζοβάρβουλον und Leo berichtet, daß die Waffe, die früher ματζοβάρβουλον geheißen habe, zu seiner Zeit den Namen σαλίβα oder τζίκουριϛ führe [3]). Im Mittelalter ging der Name *plumbata* über auf eine Kriegswaffe, die wir unter dem Namen Kriegsflegel, Morgenstern kennen. Es ist eine Stangenwaffe, an deren Schaft mittels Kette eine stachelige Eisenkugel hing [4]).

VII

Die Sichelwagen (Kap. 13—15)

In drei Kapiteln wird uns die Beschreibung und Abbildung von Sichelwagen gegeben. Der erste Wagen ist *currodrepanus* genannt, der zweite *c. singularis* und der dritte *c. clipeatus.*

Die Bauart ist bei allen drei Sichelwagen gleich. Sie bestehen aus einer Achse und zwei Rädern. An den Enden der Achse befinden sich je eine Sichel, und oberhalb der Achse ragen scharfe Eisenspitzen heraus, die über den ganzen Raum der Achse verteilt sind und nach der Beschreibung dazu dienen, ein Aufsteigen des Feindes zu verhindern. Die Sichelwagen werden von Pferden gezogen, auf denen ein Krieger sitzt. Pferd und Reiter sind gepanzert. Die Sicheln an den Achsen sind beweglich. Sie können durch ein Seil hochgezogen und herabgelassen werden. Dieses ist an einer Oese auf dem hintern Teil des Pferdepanzers festgemacht und reicht bis zu einer zweiten Oese, die an der Sichel angebracht ist [5]).

---

1) mhd. gabilôt, afr. javelot: Parz. 139, 9: Do greif der knappe maere zuo sîne kochlaere: Viel scharphiu gabylôt er vant. vgl. Schultz II [2] 207

2) Strateg. XII 8, 5: μαρτζοβάρβουλα ἀναβασταζόμενα εἰς ϑηκάρια δερμάτινα. vgl. auch XII 8, 4. 8, 6. 8, 12. 8, 16. 8, 20

3) Leonis Philos. Tactica VII 4 (Migne Patrol. graec. CVII 668 sqq.)

4) Aegidius Romanus: De regimine principum. Augsb. 1473. lib. III pars III Kap. 7: *sexto exercitandi sunt bellantes ad percuciendum cum plumbatis. Nam pila plumbea vel ferrea cum cathena aliqua coniuncta manubrio ligneo vehementem ictum reddit;* vgl. Schultz II [2] 214

5) Kap. 15 *ligatur (funis) circulo haerenti catafracto in posterioris lateris parte exteriore*

Diese Beschreibung trifft nach dem Text des A für alle drei Sichelwagen zu. Was die drei Sichelwagen von einander unterscheidet, ist durch die nähere Bezeichnung der Sichelwagen als *singularis* und *clipeatus* ausgedrückt und vom A in der Beschreibung in umständlicher Weise hervorgehoben. Der erste Wagen ist von zwei Pferden mit je einem Reiter gezogen. Der zweite, von einem Pferd mit Reiter gezogen, ist kleiner gebaut. Der dritte Wagen, *clipeatus*, wird wieder von zwei Pferden gezogen, aber nur das Sattelpferd trägt einen Krieger. Ueber den Achsen sind hier als Schutzwehr Schilde errichtet, an denen noch eiserne Spitzen hervorstehen und Peitschen, die selbsttätig die Pferde antreiben.

Ausführliche Berichte über die Bauart der Sichelwagen im Altertum lesen wir bei Xenophon[1]), Diodor[2]), Livius[3]) und Curtius Rufus[4]). Wenn auch ihre Angaben in Einzelheiten auseinandergehen, so stimmen sie doch alle in der Bauart der Sichelwagen überein: Diese waren ebenfalls zweirädrig. An den Enden der Achsen ragten eine oder mehr Sicheln heraus, ebenso waren solche unter der Achse dem Boden zugekehrt, andere hingen an den Pferden, andere ragten an der Deichsel hervor. Es sollte eben das Ganze schon durch den bloßen Anblick furchtbar wirken. Auf der Achse aber ruhte der Wagenkasten, in dem in der Regel nur der Wagenlenker Platz nahm.

Aehnlich war der Streitwagen der Gallier und Britannier, *covinnus* oder *esseda* genannt[5]). Das Wesentliche an all diesen Wagen ist der Wagenkasten, auf den Pferden saßen keine Reiter. Diese Kriegsmaschinen dienten lediglich dazu, die Reihen der Feinde zu durchbrechen und in Unordnung zu bringen. Die Wirkung dieser Waffe war mitunter ganz furchtbar[6]). Die alten Autoren heben aber auch hervor, daß man sie nur in ebenem Gelände und bei trockenem Boden gebrauchen konnte[7]). Sehr oft wurden sie aber auch im Kampf zum Verderben der eigenen Leute.

Der Gegner ersann Mittel, die Pferde an den Sichelwagen

1) Cyrop. II 1, 29. 1, 50; Anab. I 8, 10

2) XVII 53 — 3) XXVII 41 — 4) IV 9, 4

5) Pomp. Mela III 2, 51. Jordanis: Getica (ed. Mommsen) 57, 15. Rekonstruktion der Sichelwagen und ausführliche Abhandlung darüber bei Ginzrot I 355 ff.

6) Xen. Cyrop. VII 1, 31. Anab. 1 8, 10. Diodor XVII 58. Appian Μιθριδάτειος 18

7) Tac. Agr. 36. Veget. de re mil. III 24. Curt. VIII 14, 2—9

scheu zu machen, so daß sie in die Reihen ihres eigenen Heeres hineinrannten, oder die Wagen durch Hindernisse, die er ihnen in den Weg legte, unbrauchbar zu machen [1]).

Eine nützliche und empfehlenswerte Erfindung sind demnach die Sichelwagen nie gewesen. Wir finden sie auch nur bei den barbarischen Völkern des Morgenlandes und im Abendland bei den Galliern und Britanniern. Auch bei diesen Völkern scheint ihre Verwendung immer seltener geworden und später ganz außer Gebrauch gekommen zu sein.

Die späteste Angabe über deren Verwendung finde ich bei Aelius Lampridius [2]) in dem Siegesbericht des Kaisers Alexander Severus, den dieser nach seinem Sieg über den König Artaxerxes im Jahre 231 n. Chr. an den Senat gesendet hat.

Asklepiodotos [3]) (1. Jhd. v. Chr.) berichtet in seiner τέχνη τακτική, daß Streitwagen selten mehr im Krieg verwendet werden.

Ebenso lesen wir beim Taktiker Aelian [4]), daß die Asiaten von alters her sich im Gebrauch von Sichelwagen mit gepanzerten Pferden geübt haben und zwar seit Cyrus. Er schließt seine Ausführungen: ἀλλὰ ξύμπαντα ταῦτα τὰ ἀσκήματα ἐκλέλειπται.

Der Byzantiner Anonymus [5]) περὶ στρατηγικῆς sagt über den Kampf der Wagen Kap. XIV 5: ὁ μὲν περὶ ἐλεφάντων καὶ ἁρμάτων τρόπος ἐν τῷ παρόντι ἀφείσθω — τί γὰρ ἂν καὶ περὶ τούτων ἐροῦμεν, ὁπότε μηδὲ μέχρι ῥημάτων τὰ τῆς τακτικῆς σώζεται.

Aehnlich der Taktiker Leo [6]) I 7: Ἦν δέ ποτε καὶ ἐπὶ ἁρμάτων δρεπανηφόρων, καὶ ἐπὶ ἐλεφάντων πύργους φερόντων πλήρεις ἀνδρῶν. Ἀλλὰ τούτων οὐδεὶς ἡμῖν λόγος νῦν διά τε τὴν ἀχρηστίαν, καὶ τὴν παντελῆ ἀργίαν τῶν τοιούτων παρασκευῶν.

Sicher ist, daß die Römer niemals in ihren Kriegen sich der Sichelwagen bedient haben. Ihr Verhalten dieser Waffe gegenüber wird uns von Livius [7]), Appian [8]), Frontin [9]) und Vegetius [10]) berichtet und Aelian [11]) schreibt ausdrücklich Kap. XXII 2: Ῥω-

1) Xen. Anab. I 8, 20; Diodor XVII 58; Appian Συριακή 33; Veget. III 24; Frontin II 3, 18. vgl. H. Delbrück I² 212 f.

2) Script. hist. Aug. XVIII 55, 2. 56, 4

3) Köchly-Rüstow II 1 164: τῶν δέ ἁρμάτων καὶ ἐλεφάντων εἰ καὶ τὴν χρῆσιν σπανίζουσαν εὑρίσκομεν . . . .

4) Köchly-Rüstow II 1 368—72

5) Köchly-Rüstow II II S. 88

6) Patr. Graec. t. CVII p. 679

7) XXXVII 41; — 8) Μιθριδάτειος 42 — 9) II 3, 18 — 10) III 24

11) Köchly-Rüstow II 1 370

μαῖοι μὲν γὰρ οὐδὲ ἐπήσκησάν ποτε τὴν ἀπὸ τῶν ἁρμάτων μάχην, οἱ βάρβαροι δὲ οἱ μὲν Εὐρωπαῖοι οὐδὲ αὐτοὶ διεχρήσαντο ἅρμασιν πλήν γε δὴ οἱ ἐν ταῖς νήσοις ταῖς Βρεττανικαῖς καλουμέναις ἔξω τῆς μεγάλης θαλάσσης.

In welcher Zeit waren die Sichelwagen des A in Verwendung? Die Antwort gibt der A selbst: *huiusmodi pugnacis vehiculi genus, quod armis praeter morem videtur instructum, repperit Parthicae pugnae necessitas* (Kap. 13).

Schon Hermannus Hugo[1]) fragt: »At quae illa pugna Parthica?« Asklepiodot (1. Jahrh. v. Chr.) versichert, daß Sichelwagen ganz selten, Aelian (unter Trajan) daß sie gar nicht mehr in Anwendung kämen. Lampridius berichtet zwar noch, daß Alex. Severus im Krieg mit den Persern (231) Sichelwagen erobert hätte. Ammian, der die Perserkriege im vierten Jahrh. selbst mitgemacht hat, spricht nirgends von Sichelwagen. Vegetius[2]), ebenso Jordanis[3]) (um 550), kennt sie nur literarisch aus dem Krieg des Königs Antiochus und Mithradates.

In einem Perserkrieg des 3.—6. Jahrhunderts sind die vom A beschriebenen Sichelwagen nicht aufgekommen[4]). Seine Worte: *huiusmodi pugnacis vehiculi genus .... repperit Parthicae*[5]) *pugnae necessitas* sind anders zu verstehen. Der Verfasser wollte lediglich damit sagen, daß die Perser (Parther) die Erfinder der Sichelwagen seien, was uns auch von Xenophon u. a. überliefert ist[6]).

Vergleichen wir die Sichelwagen, die uns die alten Autoren beschreiben, mit denen des A, so weichen diese zwar in Einzelheiten, aber nicht in wesentlichen Punkten, von einander ab. Auch die Wagen der alten Perser bestanden aus einer Achse und zwei Rädern. An den Enden der Achse waren die Sicheln angebracht. Das ist das Wesen des Sichelwagens. Ob der Wagen nun von einem oder zwei, oder vier Pferden gezogen wird, ist Nebensache. Während bei den alten Sichelwagen ein Wagenlenker in dem Wagenkasten stand und von da aus die Pferde lenkte, kennt der A überhaupt keinen Wagenkasten, sondern läßt den Lenker des Gespanns, wie bei unserer heutigen Artillerie, auf dem Sattelpferd sitzen. Die Sicheln an den Achsen sind beim A beweglich. Dies

1) oben 3 — 2) III 24 — 3) Romana (ed. Mommsen) 29, 24

4) was Ginzrot I 362 über die Sichelwagen des A schreibt, ist ganz unrichtig. Er hat weder Text noch Bilder des A jemals gesehen

5) zur Bedeutung von *Parthicus* unten 54, 2

6) W. Belck: Die Erfinder der Eisentechnik [Zeitschr. f. Ethnologie (1910) 16 ff.] nennt als Erfinder der Sichelwagen das Volk der Philister nach I Sam. 13, 19—22

ist ein großer Vorteil in einem Gelände, das mit Gesträuch und Bäumen bewachsen ist. Diese beiden Neuerungen sind ein ganz entschiedener technischer Fortschritt, die den A als einen Sachkenner ausweisen. Auch seine Sichelwagen haben keinen andern Zweck als in raschem Lauf gegen den Feind anzurennen und dessen Reihen in Verwirrung zu bringen[1]).

Nichts anderes als die Sichelwagen der Alten wollte der A seinem Kaiser zur Einführung empfehlen. Diese hat er in einfacherer und entschieden brauchbarerer Bauart in Wort und Bild dargestellt.

Durch den Namen *currodrepanus*[2]) dürfen wir uns nicht verleiten lassen, etwas anderes hinter diesen Sichelwagen zu vermuten. Sie werden auch nur in der Ueberschrift mit diesem Namen bezeichnet. Im Text selbst nennt der A den Sichelwagen *vehiculum*, *machina*, *currus*, *curriculum* und vollends an zwei Stellen, wo der A zusammenfassend von der Kriegsausrüstung spricht, genau wie die alten lat. Autoren *currus falcatus*[3]).

Welche Anschauung man im Mittelalter von den Sichelwagen der Alten hatte, lernen wir aus Darstellungen derselben in den Bellifortis-Hss. und andern kriegswissenschaftlichen Bilderhandschriften[4]). Neben der Original-Hs. des Bellifortis besitzt Deutschland noch einige Abschriften[5]).

In der Bellifortis-Hs. haben wir Sichelkarren, die aus einer Achse bestehen, an deren Enden je eine Sichel befestigt ist. An der Achse befindet sich die Deichsel. Der ganze Sichelkarren wird aber von ein paar Kriegern bedient. Es werden eine ganze Anzahl der verschiedensten Sichelwagen, die oft in ganz abenteuerlicher Weise hergestellt und bewehrt sind, dargestellt. So z. B.

---

1) Kap. 13 *citato cursu in pugnam rapiunt . . . . . quas turbatis ordinibus strages efficiant . . . .*

2) unten 34 f.

3) Kap. 20 *falcatis curribus per aperta camporum fugientium agmina persequeris.* Kap. 21 *falcatis curribus exercenda victoria est*

4) Beschreibung bei Jähns: Geschichte I 248 ff.

5) cod. ms. philos. 63 (Original v. K. Kyeser) und cod. ms. philos. 64 der Univ. Bibl. Göttingen (vgl. Verzeichnis der Hss. in Preussen I 1 164 ff.).

In der Fürstl. Fürstenberg. Hofbibl. Donaueschingen: Hs. Nr. 860. Im Cölner Stadtarchiv: Hs. Nr. 232 (ist ebenfalls Kysers Bellifortis im 1. Auszug; bei Jähns: Gesch. I 259 falsch beschrieben). In der Stadtbibliothek zu Colmar ms. Nr. 491 (in R. Valturius: de re mil. eingebunden) u. a. (oben 1. 6)

ein mit Sicheln bewaffnetes Haupt *(caput armatum)*, das der König Porus gebraucht haben soll, oder ein auf sieben Rädern gehender Sichelkarren, mit Sensen und Büchsen bewehrt, den Alexander erfunden und damit die Perser und Inder besiegt haben soll.

Was uns an Kriegsmaschinen in diesen Bilderhandschriften geboten wird, sind phantastische Darstellungen dessen, was die alten Kriegsschriftsteller und Techniker beschrieben.

Auf die Aehnlichkeit der Sichelkarren der Bellifortis-Hs. mit den vom A dargestellten hat schon Berthelot hingewiesen[1]). Die Beflügelung des Reiters auf dem Bild des *currodrepanus clipeatus* ist auch zu sehen bei einem Soldaten an einem Sichelkarren (*biga belligera*) der Bellifortis-Hs.

Die handschriftlichen Bilder der drei Sichelwagen zeigen unter einander Abweichungen. Darauf hat bereits Berthelot aufmerksam gemacht[2]). Dem möchte ich noch beifügen: Das Seil mit dem die Sicheln hoch gezogen werden, ist in der Ausg. Basel 1552 und auch auf den handschriftl. Bildern falsch angebracht. Es reicht nach der Beschreibung nur von der Oese am Pferdepanzer bis zu der Oese, die an der Sichel selbst festgemacht ist. So zeigt es auch die ältere Darstellung des Monac. 10291 beim *c. clipeatus*. Die beiden andern Sichelwagen dieser Hs. haben dieses Seil nicht, obwohl nach dem Text alle drei Sichelwagen diese Vorrichtung haben sollten.

Die Schreibung *currodrepanus* bezeichnet Schneider als „wunderliches Gebilde“[3]). Der Monac. 10291 hat bei den älteren Bildern und einmal an erster Stelle bei den jüngeren Bildern als Ueberschrift *currus drepanus*. Der Vatic. 3715 und der Voss. lesen nur *currus drepanus*, ebenso auch nur *expositio currus drepani (sing. clip.)*. Cod. Vatic.-Barb: *currus drepanus* (2mal), *expositio curri drepani* (1mal). Cod. Parisin. 9661 *currus drepanus*, *expos. curri drepani* (1mal), *curro. drepanus* (3mal). Der Oxon., Matr., Paris. 1424 und Monac. 10291 lesen *currodrepanus* und *currodrepani* wie die Baseler Ausgabe[4]). Die Schreibung *currus drepanus* ist durch ein Mißverständnis entstanden: der Abschreiber las in seiner Vorlage (Spirensis) das *o* in *curro* als Kürzung für *us*, die ganz ähnlich aussieht. Nachdem *currus* eingesetzt war, wurde in humanistischem Eifer der Genetiv *curri dre-*

1) oben 6 — 2) oben 5 — 3) Anonymus de reb. bell. (1908) 33
4) oben 19

pani gebildet. Aber der A hat *currodrepanus* geschrieben, wie der Oxon., Matr., Parisin. 1424, Monac. 10291 und auch der Parisin. 9661 haben: es ist die richtige Bildung der Zusammensetzung [1]) wie *ascogefrus*, *tichodifrus*, *clipeocentrus* [2]), wobei *currus* nach spätlateinischer Weise als *o*-Stamm behandelt ist.

VIII
Ascogefrus

Der *ascogefrus* ist eine aus Schläuchen hergestellte Brücke. Der A empfiehlt, diese Brücke auf Kriegszügen stets im Heere mitzuführen, da sie bequem zu befördern und zum Uebergang rasch hergestellt ist. Woher kennt der Verfasser diese Art, Flüsse zu überschreiten?

Allgemein bekannt ist ja, daß die Völker des Altertums sich der Schläuche bedienten, um über Flüsse zu setzen. Wir wissen, daß in den ältesten Zeiten auf dem Tigris und Euphrat eine regelmäßige Schiffahrt eingerichtet war, die auf Flößen, von aufgeblasenen Schläuchen getragen, bewerkstelligt wurde. Auf assyrischen Reliefs [3]) sehen wir, wie die Schläuche zubereitet werden, Darstellungen, wie Leute auf einzelnen Schläuchen übersetzen, Abbildungen von Flößen, auf denen die schwersten Lasten befördert werden. Heute noch ist diese Art, auf den Flüssen zu fahren, bei den Völkern jener Gegend in Anwendung. Ein derartiges Floß wird Kelek genannt [4]).

Flüsse mittelst Schläuchen zu überschreiten, war auch bei den Heeren der Alten üblich. Dafür haben wir zahlreiche Zeugnisse bei griechischen und römischen Autoren. Diese Fahrzeuge wurden auf verschiedene Art hergestellt: Felle von Ochsen-, Schaf- und Ziegenhäuten stopfte man mit Heu [5]), Stroh [5]) oder Kleidungsstücken [6]) aus, und nähte sie überall gut zusammen, damit kein Wasser

1) Kühner-Blaß: Gr. Gr. I 2, 312. 314 ff. — 2) unten 55

3) H. Layard: The monuments of Niniveh (London 1849—53) Ser. I fol. 15. 16. 33; Ser. II fol. 13. 41

4) H. v. Moltke: Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835—39. (Berlin 1893) [6] 305 ff.; Fr. Kaulen: Assyrien und Babylonien (Freiburg 1899) [5] 8

5) Xen. Anab. I 5, 10; Arrian Anab. Alex. I 3, 6; III 29, 4; V 9, 12. Polyaen IV 3, 9; Curtius Rufus VII 5. 9; Frontin strat. III 13, 6

6) Liv. XXI 27, 5

eindringen konnte, setzte oder legte sich darauf und fuhr über den Strom. Oder man füllte die Schläuche mit Luft[1]). Dies geschah jedenfalls mit Hilfe des Blasebalges, der den Alten sehr wohl bekannt war. Die Verwendung von Schläuchen war auch bei fast allen Völkern des Altertums im Osten wie im Westen ganz allgemein. Xenophon, Arrian, Curtius Rufus erzählen es von den Barbaren Asiens wie von den Griechen, Plinius[2]) von den Arabern, Livius[3]) von den Spaniern, Caesar[4]) von den Lusitanern und Cetraten. Sueton[5]) berichtet es von den Römern unter C. Julius Caesar, Ammian[6]) und Zosimus[7]) von den Römern unter Julian und Jovian. Die Schläuche verschaffte man sich auf einfache Art. Man nähte die Felle, die als Zelte dienten, zusammen[8]), benutzte die Schläuche, in denen man Wasser dem Heer nachführte[9]). Ammian[10]), erzählt, daß die römischen Soldaten am Euphrat, in Ermanglung von Schiffen, aus den umliegenden Dörfern eine Menge Schläuche zusammenbrachten. Von den Lusitanern aber berichtet Caesar, daß Schläuche bei ihnen zu der regelmäßigen Kriegsausrüstung gehörten.

Was der A empfiehlt, ist eine feste, auf beiden Ufern befestigte Schlauchbrücke. Ist dies etwas Neues? Wenn man auf Schlauchflößen oder auf einzelnen Schläuchen sich von einem Ufer zum andern treiben ließ, so lag auch der Gedanke nahe, aus den Schläuchen eine regelrechte Brücke herzustellen. Besonders, wenn es sich darum handelte, mit einem größeren Heere einen Fluß zu überschreiten, war doch die Herstellung einer Brücke die einfachste und bequemste Art.

Sie war schon den alten Assyrern wohl bekannt. Davon gibt heute noch Kunde die Darstellung einer solchen Brücke auf einem assyrischen Flach-Relief, das in Balawat ausgegraben wurde und jetzt im Britischen Museum sich befindet[11]).

---

1) Xen. Anab. III 5, 9. Suet. Caes. 57

2) NH VI 176. Solin. 56, 8 — 3) XXI 27, 5 — 4) bell. civ. I 48, 7

5) Caes. 57 — 6) XXIV 3, 11; XXV 6, 15. 8, 2; XXX 1, 8; XXXIV 3, 11. — 7) III 19. 30

8) Xen. Anab. I 5, 10 Arrian Anab. I 3, 6; III 29, 4

9) Sall. Jug. 91 — 10) XXX 1, 9

11) Berthelot: Annales (1900) 342: »un pont supporté par des outres (Balawat) figure sur les bas-reliefs assyriens du Musée britannique«. Es scheint sich hier zu handeln um die Brücken die Fr. Delitzsch: Die Palasttore Salmanassars II von Balawat [Btrg. z. assyriol. und semit. Sprachwiss. (Leipz. 1908) VI 1 107] für Schiff- oder Pontonbrücken (?) erklärt

Daneben haben wir auch Zeugnisse von Schriftstellern.

Die Hauptstelle, aus der nicht allein hervorgeht, daß man zur Zeit des Zugs der Zehntausend Schlauchbrücken herzustellen wußte, sondern die zweifellos unserm A bei Beschreibung seiner Brücke als Vorlage diente, ist Xenophon Anab. III 5, 7 sqq.:

Ἀπορουμένοις δ' αὐτοῖς προσελθών τις ἀνὴρ Ῥόδιος εἶπεν · Ἐγὼ θέλω, ὦ ἄνδρες, διαβιβάσαι ὑμᾶς κατὰ τετρακισχιλίους ὁπλίτας, ἂν ἐμοὶ ὧν δέομαι ὑπηρετήσητε καὶ τάλαντον μισθὸν πορίσητε . ἐρωτώμενος δ' ὅτου δέοιτο, ἀσκῶν, ἔφη, δισχιλίων δεήσομαι · πολλὰ δ' ὁρῶ πρόβατα καὶ αἶγας καὶ βοῦς καὶ ὄνους, ἃ ἀποδαρέντα καὶ φυσηθέντα ῥαδίως ἂν παρέχοι τὴν διάβασιν, δεήσομαι δὲ καὶ τῶν δεσμῶν, οἷς χρῆσθε περὶ τὰ ὑποζύγια. τούτοις ζεύξας τοὺς ἀσκοὺς πρὸς ἀλλήλους, ὁρμίσας ἕκαστον ἀσκὸν λίθους ἀρτήσας καὶ ἀφείς, ὥσπερ ἀγκύρας, εἰς τὸ ὕδωρ, διαγαγὼν καὶ ἀμφοτέρωθεν δήσας ἐπιβαλῶ ὕλην καὶ γῆν ἐπιφορήσω . ὅτι μὲν οὖν οὐ καταδύσεσθε, αὐτίκα μάλα εἴσεσθε. πᾶς γὰρ ἀσκὸς δύο ἄνδρας ἕξει τοῦ μὴ καταδῦναι . ὥστε δὲ μὴ ὀλισθάνειν, ἡ ὕλη καὶ ἡ γῆ σχήσει . ἀκούσασι ταῦτα τοῖς στρατηγοῖς τὸ μὲν ἐνθύμημα χαρίεν ἐδόκει εἶναι, τὸ δ' ἔργον ἀδύνατον. ἦσαν γὰρ οἱ κωλύσοντες πέραν πολλοὶ ἱππεῖς, οἳ εὐθὺς τοῖς πρώτοις οὐδὲν ἂν ἐπέτρεπον τούτων ποιεῖν.

Es ist wohl außer Zweifel, daß der Rhodier für die Griechen nicht ein freischwimmendes Floß, sondern eine regelrechte Brücke aus Schläuchen herstellen wollte. Die Schläuche sollten durch Taue zusammengebunden und an beiden Seiten d. h. an beiden Ufern festgemacht werden. Um zu verhindern, daß die Schläuche von der Strömung weggerissen werden, sollten Steine, die als Anker dienten, daran befestigt werden.

Vergleichen wir die Brücke des Rhodiers mit der des A, so finden wir im ganzen dasselbe Verfahren, nur hat der A die Ausführung genauer und ausführlicher angegeben. Beide bedienen sich mit Luft gefüllter Schläuche. Bei beiden werden diese mit Hilfe von Tauen gegenseitig fest verbunden und an den Ufern befestigt. In beiden Beschreibungen ist darauf hingewiesen, daß die Schläuche noch überdeckt werden müssen, um ein Ausgleiten zu verhindern. An Stelle der Anker hat der A starke Taue an den Seiten hingezogen, auch wird die Kraft der Strömung durch die schräge Lage etwas gebrochen.

Auffallend ist auch der Schluß beider Darstellungen. Während es bei Xenophon heißt, daß der Vorschlag des Rhodiers wohl

sinnreich sei, aber den Feldherrn die Ausführung unmöglich schien, weil die Feinde an den Ufern die Arbeit gestört hätten, schließt der A seine Beschreibung mit den Worten: *In utraque tamen ripa erunt manubalistae dispositae, ne hostilis manus pontem operantibus impedimento consistat.*

Ammian berichtet vom römischen Heer, als es unter Julian an den Tigris kam XXV 6, 15: *hoc longe conspecto ardens ad transitum miles ea mora tantum modo tenebatur, quod utribus e caesorum animalium coriis coagmentare pontes architecti promittebant.* Ebenso XXIV 3, 11: *imperator ipse praegressus constratis ponticulis multis ex utribus et coriaceis navibus itidemque consectis palmarum trabibus exercitum non sine difficultate traduxit.*

Im römischen Heer war es also zur Zeit Julians üblich, Brücken aus Schläuchen herzustellen. Weiter hebt der A hervor: *hoc idem opus obliquo fluvio propter impetum meatus facilius usque ad alteram explicabitur ripam.* Diesen Gedanken spricht auch Ammian an zwei Stellen fast mit den gleichen Worten aus: XXV 8, 2 *alii supersidentes utribus, quidam diuersa in necessitatibus abrupto uersantes undarum occursantium fluctus obliquis meatibus penetrabant.* XXX 1, 9: *lectulos . . . binis utribus suffulserunt . . . . quibus singulis proceres insidentes et regulus ipse, iumenta trahentes, praeruptos undarum occursantium fluctus obliquatis meatibus declinabant.*

Der A empfiehlt, Schläuche zu verwenden, die nach arabischer Art zubereitet sind, weil die Araber, da sie mit Schläuchen ihr Wasser aus Brunnen schöpfen, besonders gute Schläuche herstellen[1]). Eine Stelle, aus der hervorgeht, wie die Araber ihre Schläuche verfertigen, ist mir bei einem alten Autor nicht bekannt. Aber die Verwendung von Schläuchen, um Wasser zu schöpfen, ist aus vielen Stellen der Bibel bekannt genug[2]). Uebrigens haben sich ja die Sitten und Gebräuche der morgenländischen Völker im Lauf der Jahrhunderte so wenig geändert, daß wir annehmen können, daß die Araber ihre Wasserschläuche damals auf dieselbe Weise zubereiteten, wie sie uns Wellsted[3]) schildert.

Von den *cilicia*, mit denen die Schläuche überdeckt werden

1) Herodot III 9 erzählt, daß die Araber dem Heer des Kambyses in Kamelschläuchen Wasser nachführten

2) 1. Mos. 21, 19; Richt. 4, 19; 1. Sam. 16, 20; Matth. 9, 17 u. a. m.

3) J. R. Wellsted: Reisen in Arabien hrsg. v. E. Rödiger (Halle 1842) I 66. 193

sollen, reden die alten Schriftsteller[1]) sehr häufig. Es ist dies ein filzartiges, dickwolliges Gewebe, aus den Haaren einer bestimmten Ziegenart gewonnen, die in Lycien und Phrygien gehalten wurde.

Die Herstellung von Schlauchbrücken war also den Alten sehr wohl bekannt. Auch die Römer haben sich ihrer auf ihren Zügen gegen die Perser bedient. Es scheint, daß es Zeiten gab, in denen die Schlauchbrücken außer Gebrauch waren. Doch kam man immer wieder auf den Gedanken, Brücken aus Schläuchen herzustellen. So hat ein Domherr von Pampelona im Jahre 1707 während der Belagerung von Lerida über die Segra eine Brücke von aufgeblasenen Bocksfellen, die er mit Brettern überdeckte, verfertigt[2]). Und im Jahr 1716 sah J. Leupold[3]) im Arsenal zu Venedig eine lederne Brücke, drei Häute lang und eine Haut breit, die wie unser ascogefrus durch starke Stränge, Haken und Ringe verbunden war. In unserer Zeit haben die Russen für die Herstellung von Flößen aus Tierhäuten eine Vorschrift entworfen, nach welcher die Truppen zu verfahren haben[4]).

Was uns also der A beschreibt, ist nichts Neues. Er fand den Gebrauch und die Beschreibung bei alten Autoren. Was neu ist, ist nur die, übrigens von der Beschreibung bei Xenophon ganz wenig abweichende, Bauart, die sich der Verfasser als technisch nicht ungebildeter Mann auch selbst ersonnen haben kann. Die ganze Brücke ist durchaus brauchbar und nützlich.

IX
Liburna

Für den Kampf zu Wasser empfiehlt der A ein Kriegsschiff, das er *liburna* nennt. Wegen seiner Größe kann es, sagt er, nicht durch die Kraft von Ruderern fortbewegt werden. An ihrer Stelle setzen drei Paar Ochsen Maschinen im Innern des Schiffes in Be-

1) Plin. NH VI 143; VIII 76. 203. Varro de re rust. II 11. Veget. de re mil. IV 6. Prokop Pers. II 26 u. a. B. Büchsenschütz: Die Hauptstätten des Gewerbefleisses im klass. Altert. (Leipz. 1869) 64. H. Blümner: Die gewerbl. Tätigkeit der Völker des klass. Altert. (Leipz. 1869) 4f. Marquardt-Mau: Privatleben der Römer II^2 479

2) J. Th. Bion: Gesch. des Polybius (Wien 1759) IV Vorrede 10

3) Theatrum pontificale 128

4) Beschreibung m. Abbildg. in: Das Neue Universum 15. Jhrg. (1897 bis 1900) 181 ff.

wegung, die mit je drei Schaufelrädern auf beiden Seiten des Schiffes in Verbindung stehen. Die *liburna* soll mit solcher Gewalt auf die feindlichen Schiffe fahren, daß sie alle durch ihren Stoß zerschmettert.

Es ist mir nicht gelungen, dieses Schiff mit Schaufelrädern, die zur Fortbewegung des Schiffes dienen, sonst im Altertum oder Mittelalter nachzuweisen.

Es schreibt zwar H. Anderson[1]: „Alle Glaubwürdigkeit übersteigt das Schiff des Dionysius, des Tyrannen von Syracusa, in welchem er von Sizilien flohe, welches, (wenn die alten Geschichtsschreiber oder ihre Abschreiber sich nicht schändlich übereilt haben) 600 000 (!) Personen soll haben in sich halten können. Auf dem Wasser ging es an Rädern, die auf dessen Verdeck von sechs Ochsen getrieben oder herumgedreht wurden; doch müssen die Beschreiber dieses Schiffes selbst gestehen, daß es sich besser zu Seen und Flüssen[2]) als zu dem großen Weltmeere geschickt habe."

Dasselbe schreibt J. Berghaus[3]), der noch hinzufügt, daß man dies bei Athenaeus, Diodor von Sizilien und Plutarch lese.

Diese Angaben gehen zurück auf einen Autor[4]) des 17. Jahrhunderts. Kap. XXV seines Werkes handelt über die merkwürdigsten und abenteuerlichsten Schiffe. Unter andern erwähnt er auch das Schiff des Tyrannen Dionys von Syracus, dessen Größe er als Merkwürdigkeit hervorhebt, weil es 6000 Personen habe aufnehmen können. Hieran reiht sich als weiteres sonderbares Schiff ein solches mit Rädern, von Ochsen getrieben. Der Verfasser sagt von ihm: „Ihrer viel wollen | man hab solche Gattung nimmer in dem Meer | sondern allein an dem Gestad gebrauchet | doch gar sehr vff den Seen vnd strömen".

Diese beiden Schiffe werden von ihm deutlich auseinandergehalten und haben nichts miteinander zu tun.

---

1) Histor. und chronolog. Geschichte des Handels 7 Bde. (Riga 1773—1779) I 149 — 2) unten 43, 5 — 3) Gesch. d. Schiffahrtskunde (Leipzig 1792) II 57 f.

4) in seinem Werk nennt er sich A. P. F. B. und heißt nach M. Holzmann und H. Bohatta: Deutsches Anonymen Lexicon (Weimar 1902) 3156: Adam Preyel: Artificia hominum miranda naturae in Sina et Europa. Francof. ad Maenum 1655. Deutsch von ihm selbst: Abentheur der natürl. und künstl. Sachen in Sina und Europa. Frankf. a. M. 1656. Dieser Verfasser wird bei andern citiert als »Autor Admirandorum« od. »de Admirandis«

Die Kenntnis Preyels von dem Räderschiff, durch Ochsen getrieben, geht höchstwahrscheinlich auf unsern A selbst zurück.

Es erklärt sich aber jetzt die Ansicht von Anderson und von Berghaus, die die von Preyel aufgeführten zwei Schiffe für ein und dasselbe Schiff erklären. Die Angabe von Berghaus, das von Ochsen getriebene Räderschiff werde von Diodor, Athenaeus, Plutarch u. a. erwähnt, ist darauf zurückzuführen, daß diese Schriftsteller uns von dem ungeheuren Schiff des Tyrannen Dionys berichten. Damit möge dieses Märchen aus der Welt geschafft sein.

In manchen Büchern des letzten Jahrhunderts findet sich die Nachricht, daß Schiffe mit Schaufelrädern bei den Römern und Aegyptern in Gebrauch gewesen seien. Die Behauptungen stützen sich teils auf unsern A, teils auf die falsch verstandene Erwähnung der Schaufelräder an Schiffen, von denen Heron[1]) und Vitruv berichten, teils sind es Nachrichten, für die jeder Beleg fehlt.

So schreibt E. Fournier[2]): »Les Romains firent sur leurs galères les premiers essais de machines à roues mues par des chevaux ou des boeufs« und fügt in einer Anmerkung bei: »il paraît même que les Egyptiens avaient aussi fait usage de machines à rames sur leurs vaisseaux.«

L. Figuier[3]): »L'application des roues à aubes à la navigation était loin de constituer une idée nouvelle. La pensée de réunir sur une roue un certain nombre de rames, afin d'obtenir un emploi plus commode de la force motrice, remonte, en effet, jusqu'à l'antiquité. Les roues à palettes sont au nombre des machines très anciennes, dont Vitruve ne connaissait pas l'inventeur. Il existe des médailles romaines qui représentent des navires de guerre (liburnes) armés de trois paires de roues mues par de boeufs.«

Bemerkenswert ist, was uns M. de Montgéry[4]) berichtet. Er glaubt ebenfalls, daß schon in sehr früher Zeit Schaufelräder

1) Heronis Alex. opera quae supersunt omnia vol. III Vermessungslehre und Dioptra. Griech. und deutsch v. H. Schoene. (Leipzig 1903) 312 f.

2) Le Vieux-Neuf histoire ancienne des inventions et découvertes modernes (Paris 1877) I 197

3) Exposition et histoire des principales découvertes (Paris 1855—57) I[4] 207 sq.

4) Notice sur la vie et les travaux de Robert Fulton [Annales de l'industrie nationale et étrangère Paris 1822 t. VIII 293 sq.]

die Ruder bei großen Schiffen ersetzt hätten. Er verweist auf Panciroli[1]), der berichte, er habe im Jahr 1587 ein Schiff mit Schaufelrädern, von Ochsen getrieben, gesehen. Dem fügt er noch bei: »Je supprime à ce sujet la citation de quelques manuscrits, dont la date est plus ou moins incertaine. Je me borne à rapporter que, d'après l'un de ces manuscrits, il y aurait eu des roues à aubes, tournées par des boeufs, à bord des radeaux qui transportèrent les Romains en Sicile, sous le commandement de Claudius Caudex.« Nach seinen Angaben hätten wir also noch mehr Darstellungen derartiger Schiffe, angeblich aus dem Altertum herrührend. Es liegt jedoch die Vermutung nahe, daß Montgérys Hs. irgend eine der Pariser Hss. des A ist.

Figuier, Fournier und Montgéry verweisen mit ihren Angaben auf Vitruv. Was uns Vitruv beschreibt, sind nicht Schiffe, die durch Schaufelräder in Bewegung gesetzt wurden; vielmehr gibt uns dieser die Art an, wie die Alten den zu Wasser zurückgelegten Weg gemessen haben: An den Seiten des Schiffes befindet sich je ein Rad, das an einer durch das Schiff hindurchgehenden Achse befestigt ist. An der Peripherie der Räder sind ringsum Schaufeln angebracht, die in das Wasser reichen. Wird das Schiff in Bewegung gesetzt, so treibt lediglich die Kraft des Wassers die Räder um, und durch die bei Vitruv beschriebenen maschinellen Vorrichtungen im Innern des Schiffes wird der zurückgelegte Weg gemessen. Jedoch andere Schiffe als Ruder- und Segelschiffe kannte auch Vitruv nicht[2]).

Die Ansicht der genannten Gelehrten beruht demnach auf dieser von ihnen falsch verstandenen Beschreibung Vitruvs, die sie vielleicht selbst nie oder nur in Uebersetzungen gelesen haben.

Was ferner die Angabe Figuiers betrifft, daß auf römischen Denkmünzen Schiffe mit Schaufelrädern durch Ochsen getrieben zu sehen seien, so mag daran soviel wahr sein, daß es Schiffsabbildungen mit Rädern gegeben hat, die aber nichts anderes darstellen als die von Vitruv gegebene Tatsache.

---

1) Res memorabiles sive deperditae, commentariis illustratae ab H. Salmuth pars I 127 Ambergae 1599. Panciroli meint hier das Schiff unseres A

2) archit. X 14, 5 *traicitur per latera parietum axis habens extra navem prominentia capita, in quae includuntur rotae .... circa frontes affixas pinnas aquam tangentes.* X 14, 7 *Ita navis cum habuerit impetum aut remorum aut ventorum flatu, pinnae quae erunt in rotis tangentes aquam adversam vehementi retrorsus impulsu coactae versabunt rotas*

Bei Trissino[1]) (1478—1550) lesen wir, daß Belisar als Abzeichen eine *liburna* mit sechs großen Rädern gehabt habe. Woher Trissino diese Angabe hat, konnte ich nicht feststellen. Vielleicht beruht sie auf einer Verwechslung. Belisar war nämlich der Erfinder der Schiffsmühlen und mag als solcher Darstellungen hievon als Abzeichen geführt haben[2]).

Nach Schneider kann die *liburna* des A nie und nimmer als antike Erfindung angesehen werden. Erst am Ende des Mittelalters sei man darauf verfallen, die Schaufelräder zur Fortbewegung anzuwenden. Schneider[3]) verweist auf die Darstellung eines solchen Räderschiffs in den Bellifortis-Hss.

Die beste Darstellung dieses Schiffes zeigt die Bellifortis-Hs. der Fürstl. Fürstenbergischen Hofbibliothek zu Donaueschingen: Ein Schiff mit je einem Rad auf beiden Seiten wird durch einen Mann in Bewegung gesetzt, der an einer Kurbel ein Kammrad umdreht, das in der Mitte des Schiffes in die Verbindungswellen der beiden Räder eingreift[4]).

Was hier abgebildet ist, wird uns aber schon beschrieben von Baco Rogerius[5]) (geb. 1214), der berichtet, daß man mit derartigen Schiffen auf Flüssen und auf dem Meer fahren könne.

In der Folgezeit hat sich der Menschengeist häufig mit diesem Problem beschäftigt, ohne aber zu einem befriedigenden Ergebnisse zu kommen. Solche Schiffe und Erläuterungen der in ihrem Innern arbeitenden Maschinen sind zu finden bei G. Schott[6]), der uns auch über angestellte Versuche Interessantes erhalten hat.

In der Zeitschrifft »l'Illustration« wird ein Räderschiff von Ochsen getrieben gegeben, angeblich nach einem Original von Don

1) L'Italia liberata da' Goti II 53 »Questi avea per insegna una liburna, con sei gran rote, che solcavan l'onde«

2) Prokop bell. Goth. I 19. vgl. Marquardt: Privatleben der Röm. II² 423 — 3) Anonymi de reb. bell. lib. 34 f.

4) Hs. 860 fol. 130ʳ (jetzt Blatt 80ʳ). Außer diesen Abbildungen in den Bellifortis-Hss. (oben 33, 5) solche bei R. Valturius de re militari (Verona 1483) XI 12

5) De secretis operibus artis et naturae et de nullitate magiae (Hamburg 1618) Kap. IV »Nam instrumenta navigandi possunt fieri sine hominibus remigantibus, ut naves maximae fluviales et marinae ferantur unico homine regente maiori velocitate quam si essent plenae hominibus navigantibus«. Bemerkenswert ist auch was Baco weiter erzählt von *currus*, die ohne die Zugkraft von Tieren mit erstaunlicher Schnelligkeit sich in Gang setzen lassen und von *instrumenta volandi*; vgl. oben 1

6) Technica Curiosa sive memorabilia artis (Herbipolit. 1687) VI 5—8

Jose de Navarra (1729)[1]). Dieses „Original“ ist die genaue Wiedergabe der *liburna* unseres A.

Die Abbildungen der *liburna* in den mir vorliegenden Hss. sind fast überall dieselben; unwesentliche Abweichungen sind auch hier zu verzeichnen: Das älteste Bild (Monac. 10291 fol. 175) zeigt über einem auf dem Mastbaum angebrachten Kreuz einen zu einem Kranz gewundenen Palmzweig, rechts und links von einem weiteren Palmzweig umrahmt. Die Bilder des Cod. Voss. f. 28^{v} und des Vatic. 3715 S. 56 zeigen noch einen Mann, der offenbar das Steuerruder lenkt.

Die Ochsen, die überall auf dem Verdeck zu sehen sind, befinden sich in Wirklichkeit im Hohlraum des Schiffes und sind vom Maler nur zur Veranschaulichung auf dem Verdeck angebracht worden[2]).

Wenn sich auch die *liburna* des A nirgends mehr nachweisen läßt, so ist doch soviel sicher, daß sie keine Erfindung des A ist. Auch sie ist ihm, wie die übrigen Kriegsgeräte, durch seine Beschäftigung mit der antiken Literatur bekannt geworden. Warum sollte man auch nicht zu einer Zeit, als man Schaufelräder an den Schiffen anbrachte, um den Weg zu messen, auf den so naheliegenden Gedanken gekommen sein, Schaufelräder an Stelle von Rudern zu verwenden?

X
Die Ballisten

Von den beiden Geschützen stellt die *balista quadrirotis* (Kap. 8) ein leichtes Feldgeschütz dar, die *balista fuminalis* (Kap. 19) ist für den Festungskrieg bestimmt.

Ueber die Abbildungen und den Bau dieser Ballisten ist im letzten Jahrhundert von Philologen und Technikern viel gestritten worden. Köchly und Rüstow[3]) haben zuerst diese Geschütze eingehender behandelt. Sie erklären sie für eiserne Bogengeschütze und erkennen dieselbe Bauart auch in der von Ammian beschriebenen Balliste. Marquardt[4]) bezweifelt diese Annahme. Ammians Beschreibung ist ihm zu undeutlich, aber im „wesentlichen identisch mit der alten Katapulte“.

1) l'Illustration Journal Universel avril 1866 p. 256
2) Kap. 18: *in cuius alveo vel capacitate bini boves machinis adiuncti* ....
3) I 410—419; oben 3 — 4) Staatsverwaltung II^{2} 523 f.; oben 4

Derselben Ansicht wie Köchly-Rüstow sind Köhler[1]) und Jähns[1]). Daran wurde bis in die letzte Zeit festgehalten.

In den letzten Jahren rekonstruierte Oberst Schramm in Metz mit Unterstützung von R. Schneider die griechisch-römischen Geschütze. Bei dieser Gelegenheit mußten notwendigerweise auch die Geschütze des A einer Prüfung unterzogen werden.

Die Rekonstruktion der Blitzballiste des A wurde in Angriff genommen. Das Geschütz war, wie Oberst Schramm mitteilte[2]), im Januar 1907 noch in Arbeit. In dem neuesten Buche von Schramm über die griechisch-römischen Geschütze lesen wir, daß ein Modell der Blitzballiste des A auf der Saalburg stehe[3]). Eine Beschreibung des Geschützes hat Schramm nicht gegeben, weil dieses „dank Rudolf Schneiders scharfsinniger Forschung" zur mittelalterlichen Artillerie gehöre[4]).

In seiner im Oktober 1908 erschienenen Schrift[5]) erklärt R. Schneider die Geschütze des A für eine verstärkte Armbrust, für die mißverstandene Wiedergabe eines mittelalterlichen Pfeilgeschützes. Infolge von Seecks Entgegnung sah sich Schneider veranlaßt, einige Hss. des A einzusehen. Auf Grund der Bilder des Monac. 10 291 kommt nun Schneider plötzlich zu einer ganz anderen Erklärung der Geschütze[6]). Er behält jetzt den senkrecht stehenden Bogen der Geschütze bei. Doch die Konstruktion stehe auf allerniedrigster Stufe der Technik[6]) und die Geschütze im ganzen seien „klägliche Machwerke"[7]).

Bei der Erklärung der Geschütze, wie überhaupt aller Kriegsgeräte, ist wohl zu beachten, daß der A auf die Abbildungen den größten Wert legt[8]). Von der *balista quadrirotis* sagt er ausdrück-

1) oben 4 — 2) Bemerkungen zu der Rekonstruktion griechisch-römischer Geschütze [Jahrb. d. Ges. f. lothring. Gesch. und Altertumskunde] 18 (1906) 276; vgl. 16 (1904) 142—160 und 18 (1906) 276—283.

3) E. Schramm: Griechisch-römische Geschütze (Metz 1910) 6. 37

4) auf eine schriftl. Anfrage hatte Oberst Schramm die Güte, mir folgendes mitzuteilen: „Das Geschütz (die Blitzballiste) ist weiter nichts als ein Gastraphetes mit stärker dimensioniertem Bogen, der wie die Euthytona auf eine Basis gestellt ist. Spannwinde, wie bei diesen Geschützen. Schraubenrichtmaschine an Stelle der einfachen Stütze für die Pfeife. Weiter ist aus dem Anonymus nichts zu entnehmen."

5) oben 6 — 6) Vom Büchlein de rebus bellicis [N. Jahrb. f. d. klass. Alt. (1910) 340 ff.]

7) R. Schneider: Die antiken Geschütze der Saalburg (Berlin 1910) 16

8) Kap. 7: *Verum ne qua difficultas in excitandis armorum generibus oriatur, imaginem tormentorum nihil a vero distantem coloribus adumbratam orationi subieci, ut sit facilis imitandi confectio*

lich: (Kap. 8) *exemplum balistae, cuius fabricam ante oculos positam subtilis pictura testatur.* Text und Bilder müssen sich ergänzen. Wir sehen auf der Zeichnung manches, was im Text nicht beschrieben ist, und umgekehrt beschreibt der A Vorgänge, die sich auf einer einzigen Zeichnung nicht angeben lassen. Anderes, das weder im Text noch auf den Bildern angegeben ist, setzt der A als selbstverständlich und bekannt voraus.

Die beiden Ballisten sind, wie schon andere[1]) gesehen haben, eng verwandt mit der Beschreibung eines Geschützes bei Ammian und Prokop. Ich gebe deshalb den Text aller dieser Beschreibungen hinter einander zum Vergleich.

1. **Ammian** beschreibt Belagerungsgeschütze (23, 3, 9 extr.: *obsidionales machinas*), darunter 23, 4, 2—4 folgendes:

Ballistae figura docebitur prima. 2. ferrum inter axiculos duo firmum conpaginatur et uastum, in modum regulae maioris extentum, cuius ex uolumine tereti, quod in medio pars polita conponit, quadratus eminet stilus extentius, recto canalis angusti meatu cauatus, et hac multiplici chorda neruorum tortilium inligatus: eique cochleae duo ligneae coniunguntur aptissime, quarum prope unam adsistit artifex contemplabilis, et subtiliter adponit in temonis cauamine, sagittam ligneam spiculo maiore conglutinatam, hocque facto, hinc inde ualidi iuvenes uersant agiliter rotabilem flexum. 3. cum ad extremitatem neruorum acumen uenerit summum, percita interno pulsu a ballista ex oculis auolat, interdum nimio ardore scintillans, et euenit saepius ut, antequam telum cernatur, dolor letale uulnus agnoscat.

2. **Anon. Kap. 8: balista quadrirotis:**

Exemplum balistae, cuius fabricam ante oculos positam subtilis pictura testatur. Subiecta namque rotarum quattuor facilitas duobus subiunctis et armatis equis ad usus hanc bellicos trahit, cuius tanta est utilitas pro artis industria, ut omni latere in hostem sagittas impellat sagittarii libertatem et manus imitata. Habet foramina per quattuor partes, quibus pro commoditate rerum circumducta et flexa facillime ad omnes impetus parata consistat. Quae quidem a fronte cochleae machina et deponitur celerius et erigitur sublevata. Sed huius temo in quamvis partem necessitas vocet, cita et facili conversione deflexus erigitur. Sciendum est autem quod hoc balistae genus duorum

1) oben 4, 1, 2. 44, 3

opera virorum sagittas ex se non ut aliae funibus sed radiis intorta[1]) *iaculatur.*

3. **Anon. Kap. 19: balista fulminalis:**

Huiusmodi balistae genus murali defensioni necessarium supra ceteras impetu et viribus praevalere usu compertum est; arcu etenim ferreo supra canalem, quo sagitta exprimitur, erecto, validus nervi funis ferreo unco tractus eandem sagittam magnis viribus in hostem dimissus impellit. Hunc tamen funem non manibus neque viribus militum trahi fabricae ipsius magnitudo permittit, sed retro duabus rotis viri singuli radiorum nisibus adnitentes funem retrorsum tendunt, pro difficultate rei viribus machinis adquisitis. Balistam tamen ipsam ad dirigenda seu altius seu humilius tela cochleae machina, prout vocet utilitas, nunc erigit, nunc deponit. Hoc tamen mirae virtutis argumentum tot rerum diversitate conexum unius tantum otiosi ut ita dicam hominis ad offerendam tantummodo impulsioni sagittam opera gubernat; videlicet ne si hominum turba huius ministerio inserviret, minueretur artis inventio. Ex hac igitur balista tot et tantis ingenii artibus communita expressum telum in tantum longius vadit, ut etiam Danubii famosi pro mágnitūdine fluminis latitudinem valeat penetrare; fulminalis etiam nuncupata appellatione sua virium testatur effectum.

4. **Prokop** b. G. I 22 (a. 536 p. C.):

Βελισάριος δὲ μηχανὰς μὲν ἐς τοὺς πύργους ἐτίθετο, ἃς καλοῦσι βαλλίστρας. τόξου δὲ σχῆμα ἔχουσιν αἱ μηχαναὶ αὗται, ἐνερθέν τε αὐτοῦ κοίλη τις ξυλίνη κεραία προὔχει, αὐτὴ μὲν χαλαρὰ ἠρτημένη, σιδηρᾷ δὲ εὐθείᾳ τινὶ ἐπικειμένη. ἐπειδὰν οὖν τοὺς πολεμίους ἐνθένδε βάλλειν ἐθέλουσιν ἄνθρωποι, βρόχου βραχέος ἐνέρσει τὰ ξύλα ἐς ἄλληλα νεῦειν ποιοῦσιν, ἃ δὴ τοῦ τόξου ἄκρα ξυμβαίνει εἶναι, τὸν τε ἄτρακτον ἐν τῇ κοίλῃ κεραίᾳ τίθενται, τῶν ἄλλων βελῶν, ἅπερ ἐκ τῶν τόξων ἀφιᾶσι, μῆκος μὲν ἔχοντα ἥμισυ μάλιστα, εὖρος δὲ κατὰ τετραπλάσιον. πτεροῖς μέντοι οὐ τοῖς εἰωθόσιν ἐνέχεται, ἀλλὰ ξύλα λεπτὰ ἐς τῶν πτερῶν τὴν χώραν ἐνείροντες ὅλον ἀπομιμοῦνται τοῦ βέλους τὸ σχῆμα, μεγάλην αὐτῷ λίαν καὶ τοῦ πάχους κατὰ λόγον τὴν ἀκίδα ἐμβάλλοντες. σφίγγουσί τε πολλῷ οἱ ἀμφοτέρωθεν μηχαναῖς τισι, καὶ τότε ἡ κοίλη κεραία προιοῦσα ἐκπίπτει μὲν, ξὺν ῥύμῃ δὲ τοσαύτῃ ἐκπίπτει τὸ βέλος ὥστε ἐξικνεῖται μὲν οὐχ ἧσσον ἢ κατὰ δύο τῆς τοξείας βολάς, δένδρου δὲ ἢ λίθου ἐπιτυχὸν τέμνει ῥαδίως. τοιαύτη μὲν ἡ μηχανή ἐστιν ἐπὶ τοῦ ὀνόματος τούτου, ὅτι δὴ βάλλει ὡς μάλιστα, ἐπικληθεῖσα.

1) nach dem Parisin. 9661, Oxon. und seinen Abkömmlingen; der Mo-

Von der *balista quadrirotis* erfahren wir also: Man kann mit ihr nach allen Seiten hin schießen, weil sie nach allen Seiten leicht gedreht und durch Richtschrauben hoch und tief gestellt werden kann. Sie hat also größte horizontale und vertikale Beweglichkeit. Der Satz, in dem der A von dem *temo*[1]) redet, ist eine Zusammenfassung der beiden vorausgehenden Sätze. Der *temo* ist nicht die Deichsel, sondern, wie bei Ammian, die Laufrinne, die aber nicht für sich allein beweglich ist, losgetrennt vom Geschützkasten. Im Schlußsatz bemerkt der A ausdrücklich, daß diese[2]) Balliste, durch zwei Mann bedient, nicht wie andere durch Sehnen, sondern durch Stäbe gespannt ihre Pfeile abschießt. Den *funes* stehen gegenüber die *radii*.

Den Bau dieser Balliste verstehe ich aus Text und Bildern folgendermaßen: der aufrecht stehende Bogen[3]), der vielen Schwierigkeit gemacht hat, ist auf allen Bildern vorhanden, bei beiden Ballisten und auch im Text der *balista fulminalis* ausdrücklich erwähnt. Er muß also einen bestimmten Zweck gehabt haben. Man könnte daran denken, daß er mit dazu diente, ein Schutzleder zu tragen zum Schutz gegen Regen auf dem Marsche, ferner, daß der Halbkreisbogen für das Zielen eine Rolle gespielt habe. Die Hauptsache aber ist zweifellos die Spannung gewesen, wenn auch nicht ausdrücklich von dieser den damaligen Lesern ganz geläufigen Sache gesprochen ist. Diese Spannung wurde bei beiden Ballisten nicht auf dieselbe Weise hergestellt.

Nach den letzten Worten über die *quadrirotis* müssen die beiden Ständer durch ein Sehnenbündel verbunden gewesen sein, das in der Mitte mittelst durchgesteckter Stäbe (*radii*) zusammengedreht wurde. Dadurch bogen sich die Ständer nach innen gegeneinander und der Verbindungsbogen aus Stahl wurde nach oben

---

nac. 10291 liest *in auram iaculatur*, Vatic. Barber. 157 *in totum iaculatur*, Vindob. *intexta iaculatur*

1) *sed huius temo* ....: die Partikel *sed* hätte hier die Bedeutung „demnach, also, daher“ oder ist, wie Gundermann annimmt, verlesen aus der Abkürzung für *scilicet*

2) *non ut aliae* ...: der A setzt ganz deutlich seine Balliste in Gegensatz zu andern ihm bekannten. Oder vielleicht nur in Gegensatz zu der *balista fulminalis?* vgl. Kap. 19: *supra ceteras impetu et viribus praevalere* ...

3) der aufrecht stehende Bogen war schon lang im Altertum in Geltung, denn er zeigt sich auch, wie es scheint, auf den Geschützen der Trajanssäule; vgl. Abbildung bei Schramm: Griech.-röm. Geschütze 27 Fig. 8; Schneider: Die antiken Geschütze auf der Saalburg 11. 12

getrieben. Die Drehung des Sehnenbündels durch Stäbe wurde mittelst Uebertragung von zwei Mann (im Text und auf den Bildern) besorgt, die eine Welle an Speichen drehen. Ist der erforderliche Grad der Spannung erreicht, so wird diese ausgelöst und einer der im gedrehten Sehnenbündel steckenden Stäbe schlug mit Wucht gegen das Pfeillager und schleuderte den Pfeil hinaus. Der den Anstoß gebende Stab ist auf den Bildern aller Hss. zu sehen, von einem Teil des Sehnenbündels umgeben.

Die bewegende Kraft der *balista quadrirotis* ist verschieden von der bei der *balista fulminalis* und der bei der Balliste Prokops, aber, wie es scheint, dieselbe, die Ammian für seine Balliste beschreibt.

Bei der *balista fulminalis* ist der eiserne Bogen im Text ausdrücklich erwähnt und auf den Bildern ebenso wie bei der *balista quadrirotis* gestaltet. Er besteht aus zwei senkrechten geraden Ständern mit darüberliegendem Stahlbogen, aber von viel stärkerem Bau als bei der *balista quadrirotis*. Um die beiden Ständer ist auch hier ein starkes Sehnenbündel gewunden. Der Pfeil liegt in der Rinne einer unbeweglichen Pfeilbahn und ragt mit seinem Ende über diese heraus. Unter der Pfeilbahn liegt ein genau eingepaßter beweglicher Schlitten, der auf einer eisernen Unterlage läuft. Rückwärts von der Pfeilbahn ist eine Welle mit Treträdern angebracht. Durch Drehen der Welle werden zwei Taue, die mit eisernen Haken an der Sehne befestigt sind, auf der Welle aufgewickelt. Dadurch wird die Sehne und zugleich der durch einen eisernen Stift (*uncus ferreus*) in die Sehne eingreifende Schlitten zurückgezogen. Losgelassen schnellt die Sehne in ihre alte Lage zurück und reißt den Schlitten mit nach vorn. Durch den Anprall an der Pfeilbahn schleudert der Schlitten den Pfeil mit großer Wucht hinaus.

Dasselbe Geschütz, wie die *balista fulminalis*, begegnet uns in den Beschreibungen der Geschütze Prokops und Ammians.

XI
Tichodifrus (Kap. 9)

Dieses Kriegsgerät erleichtert das Besteigen einer Mauer und dient zugleich als Schutzwand für die Balliste, vor der sie stets einhergeführt werden soll. Damit ist also der Gedanke der Schutzschilde unserer heutigen Feldartillerie schon durchgeführt. Es ist ein auf einer Achse mit zwei Rädern ruhendes Bretterdach, das

oben noch mit zwei übereinandergesetzten Faschinenlagen *(crates)* geschützt, außerdem oben mit dreizackigen Gabeln *(fuscinis)* und auf der Breitseite mit Lanzen bewehrt ist. Je ein Dreizack ist auch an den Enden der Achse angebracht. Unter dem Bretterdach, das oben noch mit scharfen Nägelspitzen versehen ist, kommt eine Schar Bewaffneter gedeckt an den Feind heran. Das Gerät wird auf zwei Rädern an einer Deichsel von zwei Männern vorwärts bewegt.

Bei griechischen und römischen Schriftstellern findet sich nirgends eine Beschreibung oder auch nur Andeutung dieses Gerätes.

XII
Clipeocentrus (Kap. 10)

Was der A unter diesem Namen beschreibt ist ein Schild der *ad soliditatem sui* mit kleinen Nägeln (*fixoriis*[1]) *minutis*[2]) = κέντροις) beschlagen ist. Es ist nichts anderes als eine bestimmte Art *parma* oder *clipeus*, wie der A selbst sagt. Von den verschiedenartigen Schilden hält der A den von ihm beschriebenen für den geeignetsten. Er schützt den Soldaten im Kampf, und dient, am *tichodifrus* befestigt, als Deckung.

XIII
Thoracomachus (Kap. 16)

Was der *thoracomachus* ist, geht aus der Beschreibung des A deutlich genug hervor. (Kap. **16**): *hoc enim vestimenti genus, quod de coactili ad mensuram et tutelam pectoris humani conficitur, de mollibus lanis . . sollicitudo . . . . composuit.* (Kap. **21**): *Conveniet . . . militem . . . . thoracomacho muniri et reliquis ad tutelam pertinentibus rebus . . . . ut et frigoribus sufficiat et telis possit occurrere minoribus sine clipeis assumptis.*

Als eine Art Panzer für die Soldaten wünscht der A einen Rock, der aus einem weichen Woll- oder Filzstoff (*coactile*)[3]) hergestellt ist. Da dieser Stoff bei heftigem Regen durchnäßt würde,

1) unten 55 — 2) unten 56
3) Dig. 34, 2, 25

soll darüber noch ein Gewand von gleicher Größe aus lybischen Fellen getragen werden.

Das ist für den Soldaten eine leichte Bekleidung und doch bietet sie für den Körper so viel Schutz, daß leichtere Geschosse diesen Panzer nicht durchdringen.

Was der A hier empfiehlt ist nichts Neues, denn er sagt ausdrücklich: *inter omnia, quae ad usum bellicum provida posteritatis cogitavit antiquitas, thoracomachum . . . subiecit.* Den Namen hat dieser Panzer, sagt der A, *ex tuitione corporis.* Daß das Altertum wirklich diesen Panzer aus Filz in Gebrauch hatte und daß er den vom A angegebenen Schutz gewährte, lernen wir aus zwei Stellen: Caes. bell. civ. III 44: *atque omnes fere milites aut ex coactis, aut ex centonibus, aut ex coriis tunicas aut tegmenta fecerunt, quibus tela vitarent.* Plin. NH VIII 192: *lanae et per se coactae vestem faciunt et, si addatur acetum, etiam ferro resistunt.*

Von dem gleichen Panzer spricht in späterer Zeit Niketas Choniatas (geb. Mitte des 12. Jhds.)[1]: αὐτὸς (ὁ Κορράδος Καῖσαρ) μέντοι ἄνευ θυρεοῦ τηνικαῦτα διηγωνίζετο, ἐκ δὲ λίνου πεποιημένον ὕφασμα οἴνῳ αὐστηρῷ ἱκανῶς ἡλισμένῳ διάβροχον πολλάκις περιπτυχθὲν δίκην θώρακος ἐνεδύετο· ἐς τοσοῦτον δ' ἦν ἀντιτυπὲς ἁλσὶ καὶ οἴνῳ συμπιληθὲν ὡς καὶ βέλους εἶναι παντὸς στεγανώτερον. *Coactile* = πῖλος. Den πιλοποιός zählt Pollux[2] zu den τεχνῖται τῶν ὅπλων.

Auf das, was Caesar und Plinius erzählen, nimmt der A mit seinem *thoracomachus* Bezug.

An der Wortbildung und Bedeutung von *thoracomachus* hat Salmasius (1588—1653) Anstoß genommen. Er schreibt[3]: »Perperam *thoracomachus* apud anonymum de re bellica scriptum est, pro thoraconactus«. Dies wäre allerdings (νακτός = πιλητός) eine richtige Bezeichnung für den vom A beschriebenen Filzpanzer. Die Hss. aber geben wiederholt und an verschiedenen Stellen nur die Lesart *thoracomachus*, die sicher auch die des A war. Das Wort bedeutet 'Brustwehr, Brustschutz', entsprechend den Worten des A *ad tutelam pectoris* und seiner ausdrücklichen Erklärung *hoc igitur ut diximus thoracomacho inducto, qui graeca appellatione ex tuitione corporis nomen assumpsit.* Aehnlich bezeichnet τειχομαχία nicht nur den Angriff, sondern auch die Verteidigung.

1) Migne Patr. gr. 139, 749 — 2) I 149. VII 171; vgl. Thuk. IV 34
3) Plin. exercitat. in C. Jul. Solini polyhist. (1689) 347 D

Auch erinnere man sich der Benennung von Waffen: τειχομάχοι μηχαναί und ναύμαχα ξυστά, δόρατα, τροπαῖα.

XIV
Die Sprache

Ueber die Sprache des A gehen die Ansichten auseinander. Seeck schreibt[1]): „Das Latein des A ist sehr unbehilflich; er hat die ihm fremde Sprache wohl nur deshalb angewandt, weil sie die offizielle war, vielleicht auch, weil er bei seinem Kaiser keine genügende Kenntnis des Griechischen erwarten konnte". Demgegenüber meint Schneider[2]): „Man wird leicht bemerken, daß der Verfasser in einer anderen Sprache gedacht hat und das Lateinische diesem Gedanken nachträglich angepaßt worden ist, aber „unbehilflich ist die Schreibweise keineswegs; ganz im Gegenteil, sie zeigt einen so flüssigen Lauf, wie er nur bei steter Uebung im Lateinschreiben herbeigeführt werden kann". M. M(anitius)[3]) hält die Sprache des A für „feingedrechseltes Humanistenlatein". Genauer hat sich mit der Sprache P. Lejay[4]) beschäftigt. Er findet, daß die Sprache die des 5.—11. Jahrhunderts ist[5]).

Eine vollständige Untersuchung der Sprache des A will ich hier nicht geben[6]), sondern nur, auf Grund des von mir zusammengestellten, vollständigen Wortschatzes in großen Zügen die sprachgeschichtlichen und grammatikalischen Eigenheiten bieten, um zu zeigen, daß auch die Sprache der für den A aus dem Inhalte gefundenen Zeit angehört. Verglichen habe ich mit dem A besonders Apollinaris Sidonius, Ennodius, Alcimus Avitus, Jordanis, Gregor von Tours u. a. Mit diesen zeigt der A in Wortschatz, Wortbildung, Wortbedeutung, sprachlichen Besonderheiten größte Aehnlichkeit.

---

1) RE I 2325 — 2) 29
3) oben 7 — 4) oben 7
5) erwähnen will ich die Besprechung von Schneiders Büchlein durch B. A. Müller [Berl. phil. Wochenschr. (1911) 229—238], die ich leider nicht mehr verwerten konnte. Sie ist das Beste, was bisher über den A geschrieben wurde. Müller hält den A für antik und stimmt in der Zeit Seeck zu
6) die Sprache des A wird ausführlich an anderem Ort behandelt werden

Wortbildung

Substantiva: Am zahlreichsten sind beim A die Substantiva auf -tas[1]): aequalitas, antiquitas, asperitas, caecitas, callitas, capacitas, celeritas, commoditas, cupiditas, delectabilitas, densitas, difficultas, dignitas, diversitas, divinitas, enormitas, extremitas, facilitas, facultas, felicitas, firmitas, fragilitas, frugalitas, honestas, imbecillitas, improbitas, iniquitas, integritas, largitas, liberalitas, libertas, maiestas, medietas, mediocritas, necessitas, nobilitas, paupertas, pietas, populositas, posteritas, potestas, pravitas, qualitas, rotunditas, sagacitas, serenitas, simplicitas, societas, soliditas, tarditas, temeritas, utilitas, veritas.

Sehr beliebt sind die Substantive auf -io[2]): admiratio, appellatio, coemptio, compaginatio, comparatio, compositio, confectio, confusio, conventio, conversio, correctio, defensio, direptio, discussio, electio, erogatio, exactio, expositio, expressio, figuratio, functio, illatio, impulsio, incursio, indignatio, inventio, largitio, missio, munitio, natio, occasio, occupatio, oratio, profusio, promissio, provisio, ratio, tuitio.

Die Substantiva auf -tor[3]): bellator, collator, cultor, defensor, exactor, imperator, mercator, negotiator, orator, possessor, rector.

Eine besondere Vorliebe hat der A für die Substantiva der 4. Deklination auf -us[4]): affectus, apparatus, arcus, ascensus, attritus, casus, conatus, concessus, congressus, contractus, currus, cursus, discursus, domus, effectus, exercitus, exitus, fremitus.

Substantiva auf -men -mentum -monium[5]): acumen, agmen, certamen, discrimen, flumen, foramen, levamen, nomen, semen, tegmen, — alimentum, argumentum, calciamentum, documentum, elementum, emolumentum, frumentum, iumentum, impedimentum, monumentum, tormentum, vestimentum, — testimonium.

Substantiva auf -do[6]): lassitudo, latitudo, magnitudo, plenitudo, sollicitudo, solitudo.

---

1) Kretschmann II 8; Dubois 94. 113; Goelzer 473. 518 sqq.; Werner 38; Stolz 553 f.

2) Kretschmann II 7; Dubois 94. 116; Werner 39; Goelzer 465. 509 sqq.; Bonnet 455; Stolz 545 f.

3) Dubois 95; Werner 40 f.; Stolz 550 ff.

4) Goelzer 470. 512 sqq.; Werner 42

5) Stolz 498 ff.; Goelzer 471 sq., 508 sq.; Werner 37

6) Stolz 555 ff.

Substantiva auf -ulus -ellus[1]: ansula, capitulum, castellum, circulus, curriculum, fistula, iaculum, libellus, matriculum, propugnaculum, titulus, tribulus, vehiculum, venabulum, vocabulum.

Adjektiva: auf -bilis: notabilis, stabilis;
auf -alis: fulminalis, fiscalis, muralis, naturalis, navalis, provincialis, regalis;
auf -ilis: civilis, dissimilis, facilis, hostilis, similis subtilis;
auf -arius: necessarius, tributarius;
auf -osus: damnosus, dolosus, famosus, onerosus, otiosus, pretiosus;
auf -inus: divinus, geminus, peregrinus, repentinus;
auf -enus: alienus, egenus, terrenus;
auf -icus: Arabicus, bellicus, inimicus, lubricus, modicus, publicus, Libycus, Parthicus[2]).

Die Adjektiva bieten im Ganzen nichts Neues; von einigen wenigen wird weiter unten gesprochen werden.

Adverbia: Adverbia gebraucht der A auffallend wenig. Es finden sich:
auf -e: bene, certe, facile, varie;
auf -ter: diligenter, latenter, similiter, subtiliter;
auf -us: antiquitus, comminus, penitus[3]);
auf -o: merito, retro; auf -im: fehlen;
dazu noch: ad instar[4]), invicem[5]).

Dagegen liebt der A statt eines Adverbiums Umschreibungen durch *modus*, *ratio*[6]) u. a.: diversa (Kap. 4), gemina (11), hac (15), tali (17) ratione; quo pacto (1); quo argumento (1); ferner praepositionale Ausdrücke[7]): in plenum (16); in perpetuum (4); in posterum (13); in promptu (6); in tantum (19); intra breve temporis spatium (11); praeter morem (13); per omne aevum (3); in

1) Stolz 574 ff.; Werner 42

2) Das Adj. *Parthicus* bedeutet „persisch", nicht „parthisch"; *Parthi* = Perser bei Marcellinus Comes; *Parthicus* = persisch: Cod. Just. I 17, 2. 2, 23; Goelzer 554, 1; mit der *Parthicae pugnae necessitas* bezeichnet der A einen Perserkrieg, nicht Partherkrieg; oben 32, 5

3) Kap. 3: *aurum penitus non habebant;* über *penitus* mit Negation: Goelzer 608; Bonnet 307. 469

4) Dubois 170; ALL 2, 590; Goelzer 152

5) ALL 7, 362 — 6) Werner 48; Bonnet 467

7) Dubois 424; Paas 47; Keller: Ueber die sprachl. Eigent. Tertullians [Theol. Quartalschrift (1876) 242]; Goelzer 152

modum sagittae (11); in modum remorum (18); in formam venabuli (11). Eine Bildung auf -mente findet sich nicht.

Neubildungen im Wortschatz des A beschränken sich auf die Namen der Kriegsgeräte: *ascogefrus, clipeocentrus, currodrepanus, thoracomachus, tichodifrus.* Die Namen der Kriegsgeräte sind vom A wahrscheinlich selbst ersonnen. Für einige, wie den *thoracomachus*, *clipeocentrus*, wohl auch den *tichodifrus*, mußte der A einen Namen bilden, da für die früher einmal vorhandene Sache kein gebräuchlicher Name mehr vorhanden war. Statt *pons utrium* wählt der A das eine Wort *ascogefrus*, für *currus falcatus* das griechisch-lateinische *currodrepanus*[1]). Die hybride Bildung, die Zusammensetzung aus griechischen und lateinischen Bestandteilen in *clipeocentrus* und *currodrepanus*, und die attributiven Zusammensetzungen überhaupt erklären sich aus der Zeit und der Heimat des A. Die Namen sollen die Sache möglichst scharf bezeichnen. Statt der zu erwartenden Bildungen *centroclipeus* und *drepanocurrus* ist die auch in älterer Zeit nicht seltene Umstellung (Kühner-Blass: Gr. Gr. I 2, 312, 314 ff.) gerade in diesen hybriden Bildungen gewiß nicht zufällig.

Wörter, die beim A zum erstenmal auftreten:

fixorium (Kap. 9, 10): oben 50, 1 (Papias Vocab.: *clavus vel fixorium: quo aliquid firmatur*);

fulminalis: oben 47 (Albi vita S. Columbani 15. Goetz C. Gloss. III 82, 62)[2]);

mamillata: oben 28, 2;

quadrirotis: oben 46 (analog *quadriremis*).

Wortbedeutung

Einige Wörter, die ihre Bedeutung im Spätlatein geändert haben, oder erst im Spätlatein auftreten:

capitulum (Kap. 1) = Abschnitt [Koffmane 59; Paas 29; Roensch 328]

coactile (16) = Filz [Roensch 107; Thes. l. l. III 1368]

clivanus (16) = lorica [Thes. l. l. III 1343]

compaginatio (17) = Zusammenfügung [Ambros. Cassiod. Eccles.]

1) oben 34 f.

2) Vgl. Schneider: Anon. de reb. bell. lib. (1908) 32 f.

conventio (5) = gerichtl. Belangung, Vertrag [Dubois 196; Heumann Handlex.][1])

divinitas = deus [Koffmane 144; Fulgent. ed. Helm Index; Goelzer 410. 628; Jord. ed. Mommsen 120, 7. 124, 5]; beim A nur in folgender Bedeutung:

divinitas (1) = kaiserliche Majestät [Cod. Just. XII 29, 2. 35, 17; Heumann Handlex.]

integritas (6. 17) = das Ganze [Macr. somn. Scip. 2, 14, 8. 2, 17, 17. 7, 16, 12; vgl. frz. entier, ital. intero]

iudex (5) = Provinzialstatthalter [Heumann Handlex.]

matriculum (6) = Verzeichnis [Veget. I 26; Heumann Handlex.]

medietas (1) = Hälfte [ALL III 458 ff. IX 14. XI 272; Goelzer 474.]

populositas (21) = populus [Goelzer 475; Arnob. Fulgent.]

praesul (1) = Kaiser [so nur noch bei Alcim. Avit. Goelzer 554, 3]

titulus (1. 5) = Ueberschrift (1), Steuer (5) [Goelzer 594; Heumann Handlex.]

tribulus (11) = Fußangel [Veget. 3, 24; Corripp. IV 617]

caelestis (1) = kaiserlich [Cod. Theod. VI 2, 1 (a. 377); II 1, 9 (a. 397); XVI 5, 7 (a. 381); Cod. Just. I 2, 10 = XI 4, 2 = Nov. Theod. 8, 1 (a 439)]

divinus (23) kaiserlich [Heumann Handlex.]

modicus (2. 10. 11), *minutus* (10) ersetzt *parvus*, das beim A nicht vorkommt. [Werner 128; Paas 30]

Parthicus (14) = persisch; [oben 32, 6 .54,2]

sollemnis (5) = gesetzlich [Heumann Handlex.]

votivus (5) = erwünscht [Roensch 340; Werner 130; Goelzer 609; Heumann Handlex.]

Syntaktische und stilistische Besonderheiten

esse c. Inf. (1) [Werner 93; Paas 31; ALL II (1885) 136]

ponere c. Acc. (11) [ALL VI 589]

1) bemerkenswert sind einige Wörter aus der Gesetzessprache in Kap. 5. 6 *fiscalis titulus* (Cod. Just. X 23, 2), *comparatio, coemptio, sollemnis, votivus* (vgl. Heumann Handlex.); auffallend ist Kap. 6: *totius tributariae functionis laborat illatio* im Vergleich mit Cod. Just. X 22, 3 *neque de praeterito ad illationem functionis tributariae coartetur* (a. 456)

quod (1. 7. 8) nach den Verben sentiendi [Goelzer 331; Werner 97]

sui statt *suus* (10. 12. 14. 17) [Fulgent; Sidon. Apoll. Werner 117]

aliquanti (4) = *aliquot* [Dubois 346 sq.; Goelzer 673; Werner 123]

vel = *et* ist sehr häufig [Dubois 481; Goelzer 688];

Zahlreich ist der Gebrauch der Abstrakta. Hierüber gilt für den A dasselbe, was Goelzer über Alcimus Avitus[1]), Dubois über Ennodius[2]) und Bonnet über Gregor von Tours[3]) schreiben. Abgesehen von den Abstrakta, die sich als Titel und Anreden[4]) finden, gebraucht der A noch eine große Zahl anderer Substantive, darunter: *antiquitas* (16), *dolosa barbaries* (7), *providentia* (1.23), *divinitas* (1), *mea mediocritas* (1)[5]), *afflicta paupertas* (3), *compressa populositas* (21) u. a.

Auch an die Sprache der Rhetorik erinnert der A sehr: Kap. 1: *referemus enim . . . , ex quibus . . . referemus, docebimus igitur . . ., pace vestra dixerim, ut arbitror, ut diximus* (3. 16) *ad enormia militum alimenta . . . veniamus, ut dictum est* (17), *ut meminimus* (21).

Wortspiel: *aurea nuncupamus, quae aurum penitus non habebant* (3); *comminus venientes facili attrittu comminuat* (18); *invicte imperator . . . potentiam invicti duplicabis exercitus* (20).

Zur Verdeutlichung des technischen Ausdrucks (nicht Hendiadyoin) ist eine allgemeinere Bezeichnung gesetzt:

in alveo vel capacitate (18);
supra ambitum vel rotunditatem (18).

Litotes: *quae quidem non ignota sunt* (1);
ratione non incongrua (6).

Das Wenige, das ich über die Sprache des A gegeben habe, dürfte schon genügen, um auch nach ihr die Zeit des A zu bestimmen. Im allgemeinen hält sich der A an den bereits vorhandenen Wortschatz. Sein Latein ist das Spätlatein, wie wir es bei den Schriftstellern des 5. und 6. Jahrhunderts kennen lernen. Die größte Aehnlichkeit zeigt der A mit dem Latein des Ennodius, Alcimus Avitus, Jordanes, Gregor von Tours. Früher als Mitte

1) 623 sqq. — 2) 110 sqq. 195 sqq. 301 sqq. 3) 701 sqq. — 4) unten 58 ff.
5) ALL 6 (1889) 561; E. Norden: Antike Kunstprosa II² (1909) 595, 1

des 5. Jahrhunderts hat der A nicht geschrieben und ebensowenig dürfen wir ihn nach dem 6. Jahrhundert ansetzen. Der A lebt im Orient, in griechischem Sprachgebiet und ist jedenfalls selbst Grieche. Eine Denkschrift in lateinischer Sprache an einen byzantinischen Kaiser nach dem 6. Jahrhundert wäre etwas Außergewöhnliches. Am nächsten verwandt ist das Latein des A mit dem des Alcimus Avitus. Der A ist sein Zeitgenosse.

XV
Die Anreden

Wer ist in der Schrift angeredet? Zur Entscheidung dieser Frage lege ich alle in der Schrift vorkommenden Anreden der Reihe nach vor:

1. (praef. = Kap. 1): *Caelesti*[1]) *semper instinctu felicis reipublicae vestrae commoditas sacratissimi principes opportunis est suggerenda temporibus, ut divina consilia divinis successibus convalescant.*
2. *clementissimi principes, qui ... diligitis, qui Romano nomini debitos affectus propagatis in filios, respicere dignemini*[2]), *quae nostris sensibus*[3]) *commoda providentia divinitatis*[4]) *intulerit.*
3. *Vniversis ... militiam clementiae vestrae tractantibus, ... pro saeculi vestri felicitate, gaudentibus, consequimini ex hoc opere commoda singulorum.*
4. *pace vestra dixerim, magnum vobis munus concessu divinitatis apporto, asserens providentia pietatis vestrae ...*
5. *quae quidem non ignota sunt proximis vestrae clementiae, ...*
6. *utilia vestrae felicitati undique redacta conferre gestivi.*
7. (Kap. 2): *Quae si providentia maiestatis imperatoriae reprimatur, ...*
8. (Kap. 3): *(afflicta paupertas) fovit tyrannos, quos ad gloriam virtutis tuae produxit magis quam succendit audacia.*
9. *Erit igitur curae prudentiae tuae, optime imperator, ... nominis tui gloriam propagare.*

1) oben 56

2) über den Gebrauch von *dignari:* Goelzer 555 sq.; häufig bei Avitus — 3) *nostris sensibus* = *mea sententia* — 4) oben 56

10. *felicium temporum revolve memoriam et antiquae paupertatis famosa regna considera.*
11. (Kap. 4): *figura aliquantorum fraudibus depravata diversa populos ratione sollicitat et regiae maiestatis imaginem . . . imminuit.*
12. *Ergo huic quoque parti maiestatis vestrae est . . .*
13. (Kap. 6): *Relatis ut visum est reipublicae incommodis augustis provisionibus merito repellendis, ...*
14. *Sed ne tantae confusionis molem occupatio augusta fastidiat, ...*
15. *Quae res . . . curas imperatoriae provisionis imminuet.*
16. (Kap. 20): *His igitur invicte imperator machinarum quoque inventionibus communitam potentiam invicti duplicabis exercitus.*
17. (Kap. 23): *Divina providentia sacratissime imperator domi forisque reipublicae praesidiis componatis*[1]*), restat unum de tua serenitate remedium . . . . ut confusas legum contrariasque sententias improbitatis reiecto litigio iudicio augustae dignationis illumines.*

Ein Vergleich lehrt, daß die Anreden in Nr. 1—6 (praefatio = Kap. 1) von denen in der eigentlichen Schrift Nr. 7—17 sich wesentlich unterscheiden.

Die Anreden Nr. 7—17 sind an einen Herrscher gerichtet, den der Verfasser als *imperator* (9. 16. 17) bezeichnet. Die substantivischen Prädikate treten in Verbindung mit *tuus* (8. 9. 17) auf, das Verbum steht im Singular (10. 16. 17). Die Anrede *maiestas* findet sich dreimal mit *imperatorius* (7), *regius* (11)[2]) und *vester* (12) verbunden; *provisio* (13. 15), *occupatio* (14), *dignatio* (17)

1) die Hss. alle haben *componatis*, nur Cod. Parisin. 9661 korrigiert auf dem Rand *compositis*, die Ausgaben *compositis*. Da *componatis* nicht die 2. plur. coni. praes. sein kann, schon wegen der Anrede *imperator*, aber auch nicht part. pf., weil die Umbildung *componare* aus *componere* (H. Roensch: Collectanea philologa (1891) 224) dem Latein des A fernläge, so muß eine Textverderbnis vorliegen. Gundermann meint, *componatis* sei verlesen für *condonatis* oder *comparatis*. Auch an *comportatis* ließe sich denken mit Rücksicht auf den Wortlaut in Kap. 1 (*conferre = comportare;* oben 20). *Comportatis* bezöge sich aber nur auf den A, während hier Beziehung auf den Kaiser selbst durch den Zusammenhang verlangt wird

2) *regius* = kaiserlich, *rex* = Kaiser schon seit dem zweiten Jahrh. gebräuchlich; vgl. E. Schoener: Ueber die Titulaturen d. röm. Kaiserzeit [Acta Semin. Erlang. 2 (1881) 449—499]

treten zusammen mit dem Adjektivum *augustus* oder *imperatorius* (15) auf; nach *prudentia tua* (9) folgt die Anrede *optime imperator* unmittelbar.

Der A kennt demnach als Herrscher im römischen Reich [1]) nur einen einzigen Kaiser. Die Anrede *maiestas vestra* (12) ist als *pluralis maiestatis* anzusehen, ein Sprachgebrauch, der vor der Mitte des 5. Jahrhunderts nicht nachweisbar ist [2]).

In der *praefatio* (Kap. 1) wird nirgends ein *imperator*, sondern werden nur *principes* angeredet. Sie werden *sacratissimi* (1) und *clementissimi* (2) betitelt und mit *clementia vestra* (3. 5) und *pietas vestra* angeredet (4). Abgesehen von dem Titel *sacratissimus*, sind die übrigen Anreden in der Schrift selbst nirgends dem Kaiser beigelegt. Dieser auffallende Unterschied in den Anreden, auf den noch niemand hingewiesen hat, und schon allein die Tatsache, daß in der ganzen Schrift nur ein Kaiser angeredet ist, läßt schließen, daß als *principes* nicht, wie Seeck meint, eine Vielheit von Kaisern, sondern andere Personen angeredet werden.

Man muß sich vergegenwärtigen, daß die Schrift des A eine Bitt- oder Denkschrift an den Kaiser ist. Solche Bittschriften gelangen zuerst in die Hände der Beamten der kaiserlichen *scrinia (memoriae, epistolarum, libellorum, dispositionum)* [3]). Die Vorsteher der einzelnen *scrinia* heißen *magistri*. Sämtliche *scrinia* stehen unter dem *magister officiorum* [4]). Ueber diesem stand seit Konstantin noch der *quaestor sacri Palatii* [5]). In nachkonstantinischer Zeit hat sowohl der *magister epistulae* als auch der *magister libellorum* die einlaufenden Bittschriften zu behandeln, während der *magister memoriae* und der *quaestor sacri Palatii* auf die *preces* Bescheid erteilen [6]).

Im Laufe des 5. Jahrhunderts tritt noch eine Reichskanzleibehörde auf: das Referendariat. Die *referendarii* hatten dem Kaiser über die

1) *respublica*: Kap. 1. 4. 5. 9. 22. 23; *imperium Romanum*: Kap. 7; *imperium*: Kap. 22

2) E. Chatelain: Du Pluriel de respect en latin [Revue de philol. 4 (1880) 129—139]

3) O. Karlowa: Röm. Rechtsgesch. (Leipz. 1885) I 544 ff.; Bresslau I 151—156; Peter I 342 ff.; O. Hirschfeld: Die kaiserl. Verwaltungsbeamten bis auf Diocletian (Berlin 1905) 318 ff.

4) Bresslau I 151 — 5) Th. Mommsen: Ostgoth. Studien [Neues Archiv f. ältere deutsche Geschichtskunde 14 (1889) 453 ff.]; Peter I 345; Bresslau I 152 f.

6) Peter I 345, 4

eingehenden Bittschriften, sowohl in außergerichtlichen Sachen als auch in Rechtsstreitigkeiten, vorzutragen [1]). Da sich die Geschäfte der *referendarii* vollständig decken mit denen der *magistri scriniorum*, so hat Mommsen sehr glaubhaft gemacht, daß sie die Nachfolger der früheren *magistri scriniorum*, also eine andere Bezeichnung für diese seien [2]).

Unter den *magistri scriniorum* stehen als nächste Kanzleibeamte die *proximi*. Auf sie kommt der A zu reden am Schlusse der *praefatio:* (Kap. 1) . . . . *magnum vobis munus concessu divinitatis apporto, asserens providentia pietatis vestrae armorum vigorem et cunctam rempublicam praedictis remediis sublevandam: quae quidem non ignota sunt p r o x i m i s vestrae clementiae, quos alia plura sollicitant a nobis aliena. Verum quia illos multa occupatos effugiunt, otio persuasus, non adeo a rerum commoditatibus peregrinus, utilia vestrae felicitati undique redacta conferre gestivi.*

Die *proximi* sollten nach der Ansicht des A ihre Vorgesetzten auf das, was dem Staat not tut, aufmerksam machen. Da aber diese sich mit andern Dingen beschäftigen, hat es der A unternommen. Er ist sich zwar wohl bewußt, daß es etwas Ungewöhnliches ist, wenn ein Privatmann sich erlaubt, eine derartige Bittschrift einzureichen. Doch, wenn es sich um das Wohl des Staates und seiner Untertanen handelt, dürfte auch ein Privatmann kein Unrecht begehen, wenn e r (statt der Beamten) dem Kaiser eine Denkschrift über die Lage des Staates unterbreitet: (praef.-Kap. 1) *Sed fas erit reipublicae p r a e s u l e m* [3]) *a privato desiderata cognoscere.*

Diese Denkschrift, die so große Mißstände in der Staatsverwaltung aufdeckte und so viele Vorschläge zur Verbesserung des Heerwesens enthielt, konnte unmöglich unberücksichtigt bleiben. Sie kam sicherlich zur Besprechung und zwar im kaiserlichen Staatsrat *(consistorium principis)* [4]). Hier wurden sowohl Gegenstände

1) B r e s s l a u 155 f.; Prokop. bell. Pers. II 23; hist. arc. 14; nov. Just 10. 113. 124

2) M o m m s e n: Ostgoth. Studien [Neues Archiv 14 (1889) 482]

3) diese Worte sind an die *principes* gerichtet, bei denen der A sich entschuldigt, weil er als Privatmann es wagt, in solchen Dingen sich an den Kaiser zu wenden. *Praesul* = *imperator* bei Alc. A v i t u s [ed. Peiper: Mon. Germ. Auct. antiquiss. VI 2] 100, 30; = *rex* 15, 14; 130, 20; 146, 29; oben 56

4) hierüber M. A. v. B e t h m a n n - H o l l w e g: Der röm. Zivilprozeß (Bonn 1866) III 94—102

der Verwaltung als auch Rechtssachen vorgetragen, verhandelt und entschieden. Die Mitglieder dieses Konsistoriums sind ordentliche und außerordentliche. Zu den ordentlichen gehören die vier Hofbeamten: der *quaestor sacri Palatii*, *magister officiorum*, *comes sacrarum largitionum* und *comes rei privatae (viri illustres)* und eine Anzahl *viri spectabiles*. Außerordentliche Mitglieder sind die *illustres vacantes in praesenti* oder *in comitatu*. Regelmäßig waren auch anwesend der *praefectus praetorio in comitatu* und die *magistri militum in praesenti*. Als Hilfspersonal waren je nach den verschiedenen Gegenständen der Verhandlung Kanzleipersonen aus den verschiedenen kaiserlichen *scrinia* zugegen, um den Bericht über den zu verhandelnden Gegenstand zu geben und die Protokolle zu führen.

Dieser kaiserliche Staatsrat, die ersten und obersten Staatsbeamten *(viri illustres)* sind es, die der A als *principes*[1]) anredet. Ihnen überreicht er seine Schrift (Kap. 1: *magnum vobis munus concessu divinitatis apporto)*, die er gleichsam an ihrer Statt für den Kaiser ausgearbeitet hat. Die *praefatio*, nur an die *principes* gerichtet, ist als Begleitschreiben der Schrift mitgegeben. Den Inhalt der ganzen Schrift hat der A in Kürze hierin niedergelegt, um die *principes* über den Zweck der Schrift kurz aufzuklären und um die Berichterstattung an den Kaiser zu erleichtern.

Allerdings wird in der praefatio auch der Kaiser erwähnt, aber nicht angeredet:

1. *Caelesti*[2]) *semper instinctu . . . commoditas . . . est suggerenda* (oben 58 Nr. 1).
2. *clementissimi principes . . . . respicere dignemini, quae nostris sensibus commoda providentia divinitatis intulerit* (oben 58 Nr. 2).
3. *magnum vobis munus concessu divinitatis apporto* (oben 58 Nr. 4).

Der A weiß recht wohl, daß es immer der kaiserlichen Anregung *(caelesti semper instinctu)* bedarf, um dem Staat das zu geben, was ihm not tut. Die Mittel, um eine Besserung im Staatswesen herbeizuführen, gibt der A den *principes* an und hofft, daß er kein Unrecht begehe, wenn der Kaiser *(praesul* oben 61, 3) die Besserungsvorschläge eines Privatmanns zu hören bekommt. Die *principes* bittet der A, seine Vorschläge einer geneigten Prüfung

1) *princeps* = Vorgesetzter [Heumann Handlex.]; *princeps* als Anrede für den Staatsrat kann ich sonst nicht belegen, man muß aber diese Bedeutung hier annehmen — 2) oben 56

zu unterziehen und weist darauf hin, welch große Vorteile dem Staat die Fürsorge des Kaisers (wenn er die Vorschläge genehmigt) bringen werde *(providentia divinitatis)*[1]).

Mit den Worten *caelestis*, *providentia divinitatis*, *concessu divinitatis* ist der Kaiser bezeichnet. Diese Ausdrücke im Sinne von „kaiserlich, Kaiser" hätte im 14. Jahrhundert, in dem der A nach Schneider geschrieben haben soll, niemand auszusprechen gewagt.

Die Anreden an diese *principes*[2]): *sacratissimus*, *clementissimus*, *clementia vestra*, *pietas vestra* sind bis zum Ende des 4. Jahrhunderts auf Kaiser und Könige beschränkt und kommen ihnen auch in späterer Zeit noch zu.

Der Titel *sacratissimus* ist aber im 5. und 6. Jahrhundert die gewöhnliche Anrede gerade für den kaiserlichen Hofstaat und bisweilen auch für den Senat[3]). Die Anreden *clementia* und *pietas* gebraucht Alcimus Avitus[4]) (etwa 460—525) an *viri illustres* und an Bischöfe.

So erklären sich die verschiedenen Anreden in der *praefatio* und in der Schrift und die *principes* sind in ihrem Verhältnis zum *imperator* klargestellt.

Aus den Anreden selbst aber ergibt sich, daß unsere Schrift nicht vor der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts abgefaßt sein kann.

XVI
Abfassungszeit

Unsere Schrift hielt Gelenius[5]) an Theodosius und seine Söhne Arkadius und Honorius, Panciroli[6]) an die Kaiser Valentinian und Theodosius gerichtet. Seeck hat die Abfassungszeit noch genauer bestimmt. Nach ihm ist die Schrift den Kaisern Valentinian und Valens gewidmet und ihrem Inhalt nach zwischen den Jahren 366 und 378 abgefaßt[7]).

1) in Kap. 23 findet sich *divina providentia*, womit ebenfalls die kaiserliche Majestät angeredet ist.

2) oben 58 Nr. 1—6

3) P. Koch: Die byzant. Beamtentitel von 400—700. Diss. (Jena 1903) 103

4) ed. Peiper: *clementia* 85, 13. *pietas* 56, 14. 84, 4. 85, 11. 94, 15; vgl. O. Hirschfeld: Die Rangtitel der röm. Kaiserzeit [Sitzungsber. d. K. Preuß. Akad. d. Wiss. zu Berl. (1901) 606]

5) oben 15. 19 — 6) oben 2 — 7) oben 4 f.

Ihm hat in neuester Zeit R. Schneider widersprochen. Er sieht die Schrift als eine Fälschung an und verweist sie ins 14. Jahrhundert[1]).

So stehen sich jetzt die Ansichten schroff gegenüber.

Als Grundlage für eine Untersuchung der Schrift mußten die Hss. und handschriftlichen Bilder berücksichtigt werden, was bisher noch nicht geschehen war. Der Text der Hss. ist im Vergleich zur Baseler Ausgabe an manchen Stellen wesentlich anders. Die Bilder sind in der Baseler Ausgabe stark modernisiert.

Sehr zu beachten ist, daß der A in seiner Schrift nichts Neues beschreibt. Vor allem sind die von ihm beschriebenen Kriegsgeräte nicht eigene Erfindungen[2]), wie bisher allgemein angenommen wurde. Alle Kriegsgeräte lassen sich erklären, zum Teil noch literarisch nachweisen, zum Teil sogar auf ihre Quellen zurückführen. Neu und eigentümlich sind nur die Namen, die der A den Kriegsgeräten gegeben hat[3]), nicht aber diese selbst.

Da nun der A die beschriebenen Kriegsgeräte seinem Kaiser zur Einführung empfehlen möchte, so waren sie zu seiner Zeit nicht in Verwendung.

Aus diesem Grunde kann ich der von Seeck gefundenen Abfassungszeit nicht beistimmen.

Schlauchbrücken, also *ascogefri*, waren, wie Ammian bezeugt, im römischen Heer noch in der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts in Verwendung[4]). Die *plumbata* war im vierten Jahrhundert ebenfalls noch in Gebrauch und zur Zeit des Vegetius noch bekannt[5]). Die Balliste des Ammian halte ich für dieselbe wie die des A[6]). Weiter läßt sich Seeck gegenüber anführen: Erst seit Konstantin, glaubt der A, gebe es Goldmünzen, die er offenbar nur unter dem Namen *solidi* kennt[7]). Zu dieser Ansicht konnte schwerlich ein Mann kommen, der schon ums Jahr 370 schreibt.

Auch die übrigen vom A beschriebenen Zustände[8]) im römischen Reich weisen auf eine spätere Zeit.

Daß die Barbaren noch nicht ins Reich eingedrungen sind, hat Seeck aus Kap. 7 und 22 der Schrift geschlossen[8]). Wenn

1) oben 6. 7. Die Herausgeber des Thesaurus linguae latinae haben den A aufgenommen, da sie vermuten, daß er dem 5. oder 6. Jahrhundert angehöre

2) oben 20 — 3) oben 55

4) oben 38 — 5) oben 25 — 6) oben 46 — 7) oben 22,2

8) oben 24

aber eines aus dem dort Gesagten gefolgert werden darf, so ist es das, daß die Barbaren schon zu wiederholten Malen ins Reich eingefallen sind[1]). Der Schutz der Grenzen hat sich hiebei als ungenügend erwiesen. Befestigungen waren wohl an der Grenze, aber nicht in genügender Zahl; ebenso waren die Besatzungen nicht ausreichend, um die Einfälle der Barbaren abweisen zu können.

Von den Arabern ist in der Schrift nirgends die Rede[2]).

Die Schrift ist nicht an eine Vielheit von Kaisern gerichtet, sondern nur an e i n e n Kaiser[3]). Die Anreden in der Schrift und die Sprache zeigen, daß unsere Schrift frühestens gegen Ende des fünften Jahrhunderts geschrieben sein kann[4]).

S c h n e i d e r stützt seine für den A gefundene Abfassungszeit durch die handschriftliche Ueberlieferung, die handschriftlichen Bilder und den Inhalt der Schrift.

Die älteste nachweisbare Quelle für den A ist der seit dem 16. Jahrhundert verschollene Spirensis. Das Alter des Spirensis ist von Seeck bestimmt und seither allgemein anerkannt worden. Er ist geschrieben in der Zeit zwischen 825 und dem 11. Jahrhundert[5]). Zu diesem Ergebnis kam Seeck durch seine Untersuchungen über die N D. Diese war spätestens im 11. Jahrhundert schon in den Spirensis aufgenommen. Die Abschriften aus dem Spirensis haben alle dieselbe Reihenfolge. Darnach war die ND das 14. (13.) und letzte Stück, während der A die 8. (7.) Schrift im Spirensis ausmacht[6]). Da dieser ein Sammelwerk der verschiedenartigsten Schriften ist, könnte der A schon im neunten Jahrhundert in den Spirensis übernommen worden sein.

Die handschriftlichen Bilder sind genau so gut überliefert wie die Textworte, schreibt Schneider[7]), und die handschriftlichen Bilder zum A sind echt, weil sie aufs genaueste zu den Textworten stimmen.

Im Monacensis 10 291 sind die Bilder genau so wiedergegeben, wie sie der Spirensis hatte[8]). Diese älteren Bilder hat schon Berthelot in die Abfassungszeit des Spirensis, näherhin in die

---

1) Kap. 7: *quietem pacis lacerant i n o p i n a t i s i n c u r s i b u s.* Kap. 20: *His ... machinarum quoque inventionibus communitam potentiam invicti duplicabis exercitus, h o s t i u m i n c u r s i b u s non vi solum et viribus obviando ...*

2) oben 23, 3 — 3) oben 59 f.

4) 63 — 5) oben 8 — 6) oben 10. 13

7) oben 29 — 8) oben 5. 14

Karolingerzeit, höchstens in den Anfang der deutschen Kaiserzeit verwiesen[1]).

Die *plumbata mamillata*[2]) hat auf dem älteren Bild des Monac., nicht wie der Text verlangt, eine runde Eisenspitze, sondern eine flache mit Widerhaken.

Die *balista quadrirotis* zeigt in den Hss. ein wesentlich anderes Bild als die Baseler Ausgabe, die Schneider für seine Arbeit allein nur benutzte. Das Bild des Vatic. 3715 und Voss. 44 ist wieder verschieden von denen der übrigen Hss.[3]).

Die Münzbilder unter der Ueberschrift *felix inchoatio sacrae divinaeque monetae*[4]) sind im Oxon. und seinen Abschriften, im Monac. 10 291, im Paris. 9661 je unter sich ganz verschieden[5]). Das gibt für das Verhältnis der Hss. untereinander hinsichtlich der Bilder zu denken.

Auch die übrigen Bilder der Hss. stimmen unter sich nicht in allen Einzelheiten überein. Die Bilder in den Hss. sind alle bemalt, so daß auch aus den Farben und der Ausführung der Bilder noch interessante Ergebnisse zu erhoffen sind.

Die Bilder des Spirensis sind sicher nicht in allen Einzelheiten die ursprünglichen. Sie gehen auf eine andere und zweifellos ältere Quelle zurück.

Der Hauptgrund, die Schrift dem 14. Jahrhundert zuzuweisen war für Schneider der Inhalt der Schrift.

Die Kriegsgeräte sind nach Schneider „meist ganz unbrauchbare Dinger und voller Unsinn. Die Liburna ist geradezu verrückt“[6]).

Eine Untersuchung des Inhalts der Schrift hat Schneider nicht gegeben. Er hat sich nur auf die *liburna* und die beiden Ballisten eingelassen. Die *liburna* gibt nach seiner Ansicht den Schlüssel in die Hand, das Verständnis der ganzen Schrift zu eröffnen[7]).

Die Idee, die der *liburna* zugrunde liegt, hat schon Baco Rogerius zu Anfang des 13. Jahrhunderts uns überliefert und reicht sicher weit ins Altertum zurück[8]).

Die Ballisten erklärt Schneider für die mißverstandene Wiedergabe eines mittelalterlichen Pfeilgeschützes[8]) und kommt so zu dem Gesamtergebnis über die Schrift: „nichts darin ist antik,

1) oben 5 f. — 2) oben 28, 2

3) oben 22, 4 — 4) die Münzbilder bei Gelenius sind gleich denen des Monac., doch weicht auch eine Münze bei Gelenius von der handschriftlichen ab. Die älteren und jüngeren Münzbilder im Monac. sind dieselben

5) 33 — 6) 35 — 7) oben 43,5 — 8) vgl. oben 45

alles mittelalterlich“[1]). Das Gegenteil davon glaube ich in den einzelnen Kapiteln gezeigt zu haben.

Für die Abfassungszeit enthält die Schrift nur wenige direkte Angaben. Der Charakter der Schrift bringt es mit sich, daß wir keine bestimmtere Angaben über die Zustände der Zeit des Verfassers finden. Der A wollte eben keine Geschichte schreiben, sondern nur eine Denkschrift seinem Kaiser unterbreiten. Doch das Wenige, das die Schrift enthält, genügt, die Zeit, in der der A geschrieben haben muß, zu bestimmen.

Die Schrift ist echt, deshalb ist alles, was der Verfasser schreibt, für wirklich und ernst zu nehmen.

Das Reich, von dem der A spricht, ist das römische Reich (*imperium Romanum, respublica*)[2]). Die kurze Geschichte des Münzwesens[3]), die Zustände des Reichs seit Kaiser Konstantin[4]), die Angaben über die Verwaltung und Verwaltungsbehörden in den Provinzen[5]) verweisen uns mit Sicherheit in das oströmische Reich.

Dazu paßt, wenn der A von lybischen und arabischen Fellen redet, die offenbar im damaligen Handel berühmt waren und weiter, wenn er von der Donau als sehr breitem Strom spricht. Diese Angabe läßt außerdem schließen, daß der A offenbar selbst in der Nähe der Donau wohnte, sie jedenfalls gesehen hatte, denn ein Italer oder Aegypter oder Syrer hätte gerade diesen Strom sicher nicht als Vergleich angeführt.

An einen oströmischen Kaiser ist die Schrift gerichtet[6]).

Die Völker, die das römische Reich an den Grenzen ringsum bedrohen, lassen sich nach den in dem Abschnitt *de bellicis machinis* (Kap. 7) angegebenen Oertlichkeiten unschwer benennen[7]).

Das einzige Volk, von dem der A namentlich spricht, sind die Perser: (Kap. 21: *de bellico apparatu) Persarum sane gens, cui praeter ceteras nationes et dolus cordi est et corpori suppetit virtus quadratis agminibus*[8]) *et maiori bellorum apparatu superanda.* Die Perser sind also zur Zeit des A besonders gefährliche Feinde des römischen Reiches. Aber gerade die Erwähnung dieses Volkes

---

1) 35— 2) oben 60,1 — 3) oben 21 f. — 4) oben 22

5) oben 23 — 6) oben 58. 60 — 7) unten 72

8) der A ist sogar mit den verschiedenen Gefechtsformationen vertraut. Ueber *agmen quadratum:* Caes. de bell. Gall. VIII 8; Tac. Ann. I 51, 3; Sall. Jug. 100; Asklep. Tact. XI bei Köchly-Rüstow II 1 186; Aelian Tact. bei Köchly-Rüstow II 1 335. 341; Ammian 24, 1, 2 ff.; 25, 3, 2; 27, 2, 8; 27, 10, 6; 29, 5, 39; 31, 12, 4

gibt uns ein bestimmtes Datum, nach dem die Schrift nicht geschrieben sein kann. Das ist das Jahr 626. In diesem Jahr unternahm Kaiser Herakleios (610—641) seinen dritten Feldzug gegen die Perser und warf im folgenden Jahr die persische Macht vollständig nieder. Seitdem bestand eine Gefahr von Seiten der Perser nicht mehr und hören sie auf, in der Geschichte eine Rolle zu spielen. An ihre Stelle treten die Araber. Diese sind in unserer Schrift nirgends genannt.

So ergibt sich bis jetzt, daß die Schrift nicht vor der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts und nicht nach dem Jahr 626 geschrieben sein kann. Das 23. und letzte Kapitel der Schrift *(de legum vel iuris confusione purganda)* aber, glaube ich, führt uns in die Zeit vor der Justinianischen Gesetzgebung. Nach dem Abschluß des Corpus iuris konnte der A wohl nicht mehr das Verlangen stellen, die Gesetze sollten von Neuem geprüft werden, da sie unklar seien und verschiedene Auslegung zulassen. Die Schrift dem Ende des 6. Jahrhunderts zuzuweisen verbietet das Latein der Schrift [1]). Somit ist unsere Schrift an einen oströmischen Kaiser gerichtet, der in der zweiten Hälfte des fünften oder vor dem Ende des sechsten Jahrhunderts regiert. Eine genauere Zeitbestimmung ergibt sich, wenn wir nachweisen können, für welche Zeit die vom A beschriebenen Zustände zutreffen oder ob die Verbesserungsvorschläge des A wirklich berücksichtigt wurden.

Das größte Uebel, unter dem die Untertanen zu leiden haben, sind die *profusae largitiones* (Kap. 2. 3) [2]). Man merkt, die schwersten Vorwürfe möchte der A gegen den Kaiser und seine Regierung erheben. Doch durfte er das nicht wagen, um nicht sich und seine Schrift in Ungnade zu bringen. Er bittet deshalb mit wenigen Worten, die verschwenderischen Ausgaben aus dem Staatsschatz einzuschränken und zeigt im übrigen, wie die Vorfahren, obwohl sie solche Reichtümer wie die jetzigen Römer nicht besaßen, weit glücklicher leben konnten.

Für die *profusio* und *avaritia* und ihre Folgen macht der A vorsichtigerweise nicht seinen Kaiser verantwortlich, sondern Konstantin [3]). Dieser ist schuld an allem Unglück, das seither den römischen Staat getroffen hat. Damals begann die Verschwendung des Goldes, die der A besonders tadelt.

Auf keine der für uns in Betracht kommenden Zeit passen

1) oben 52 ff. — 2) oben 21 f. — 3) oben 22

die vom A erhobenen Vorwürfe besser als auf die Zeit des Kaisers Justinian.

Die übermäßigen Schenkungen, die die Kaiser bei verschiedenen Anlässen an das Volk und die Soldaten [1]) aus der Staatskasse verteilten, hatten nur wieder die Untertanen zu ersetzen. Durch neue, unerschwingliche Steuern mußten die leeren Kassen wieder gefüllt werden.

Doch hat gerade Justinian die Schenkungen an das Volk und die Soldaten eingeschränkt. Vor allem wies er die Konsuln an, nie mehr Gold unter das Volk zu verteilen und schrieb das Maß der Silberspenden vor [2]).

Eine alte Bestimmung, wonach jedem Soldaten alle fünf Jahre fünf Goldstatere geschenkt wurden, hat Justinian gleich zu Anfang seiner Regierung abgeschafft [3]). Aber in seinen früheren Jahren war Justinian mit den Staatsgeldern sehr verschwenderisch umgegangen. Anastasius (491—518), ein sehr vorsichtiger und haushälterischer Kaiser, hinterließ bei seinem Tode vollgefüllte Staatskassen [4]). Justinian aber leerte die Kassen schon während der Regierung seines Oheims Justin (518—527) [5]). Er vergeudete die Reichtümer, die Armut wurde großgezogen [6]).

Verfälschungen der *solidi*, die der A erwähnt [7]), kommen fast zu allen Zeiten vor. Die gleichen Klagen, die der A vorbringt, hören wir unter Valentinian (367). Seeck bemerkt ganz richtig [8]): „Da das Gesetz Valentinians in den Codex Justinians aufgenommen ist, so kann es auch im sechsten Jahrhundert noch nicht überflüssig gewesen sein, die Annahme der alten *solidi* einzuschärfen." Auch zur Zeit des Kaisers Anastasius begegnen wir diesen Mißständen. Der Kaiser weist in einem Erlaß darauf hin, bei dem von ihm angeordneten Getreideaufkauf in den Provinzen in vollwichtigen und unverfälschten Goldmünzen zu bezahlen [9]). Um 524 beklagen sich die Leibgarden des Theoderich, daß die Goldstücke, welche sie als Löhnung bekommen, nicht vollwertig seien [10]). Während der Regierung Justinians hören wir öfters von Fälschungen der Gold-

---

1) vgl. *congiarium* RE IV 875 ff., *donativum* RE V 1542 ff.

2) Novelle 105, 2, 1 (a. 536) — 3) Prok. hist. arc. 24, 27—29

4) Prok. hist. arc. 19, 4 — 5) hist. arc. 8, 4 — 6) hist. arc. 8, 33; 19, 6 ff. — 7) oben 22 — 8) Zeitschr. f. Numism. 17 (1890) 78, 3

9) Cod. Just. X 27, 2, 6, 10 (a. 491—505)

10) Cassiod. var. I 10; vgl. Seeck: Zeitschr. f. Numism. 17 (1890) 79

münzen[1]) und ein Gesetz vom Jahr 554 wendet sich gegen dasselbe Uebel, das der A beklagt[2]).

In Kapitel 5 redet der A von den Ungerechtigkeiten der Provinzialbeamten[3]). Die Provinzialstatthalter selbst und ihre Beamten bedrücken die Untertanen und benützen ihre Amtsgewalt, um sich Gewinn aller Art zu verschaffen. Ungetreue Beamte hat es zwar zu allen Zeiten gegeben; doch besonders beim Regierungsantritt Justinians war das ganze Beamtenwesen, vor allem die Provinzialverwaltung in trostlosem Zustand. Justinian erläßt zahlreiche Gesetze, um dem Unwesen der Beamten in den Provinzen zu steuern. Er tritt genau denselben Uebelständen entgegen, die der A in Kap. 5 aufdeckt: Cod. Just. I 27, 1, 15—16 *optamus ergo, ut omnes iudices nostri secundum voluntatem et timorem dei et nostram electionem atque ordinationem sic suos administrationes gubernare studeant, ut nullus eorum aut cupiditati sit deditus aut violentias aliquas vel ipse inferat vel iudicibus aut officiis eorum aut quibuscumque aliis collatoribus inferre permittat... Ergo iubemus omnes violentias et omnem avaritiam cessare et iustitiam atque veritatem circa omnes nostros tributarios reservari* (a. 534). Die ganze Novelle VIII vom Jahr 535 redet von denselben Ungerechtigkeiten[4]). Dieselben Erlasse ergehen in demselben Jahre an die Statthalter der einzelnen Provinzen[5]). Die Provinzialstatthalter hatten vom Jahr 535 an beim Antritt ihres Amtes einen gesetzlich festgelegten Eid zu leisten, ihr Amt in Unbescholtenheit und Reinheit zu führen[6]).

Daß sich die Beamten bei Werbung von Rekruten und Ankauf von Pferden[7]), bei Rechtsprechungen[8]), beim Einkauf von Getreide[9]), bei Aufführungen von Bauten und andern Obliegenheiten[9]) ungesetzlichen Gewinn verschafften, wie der A klagt, war ganz allgemein.

1) Prok. hist. arc. 22, 37—38. 25, 12. Goth. III 1, 30 —

2) Constit. pragm. 20 — 3) oben 23

4) Nov. VIII praef. VIII 1. 8. 9. 11 — 5) Nov. 24—29 (a. 535); Nov. 30 (a. 536); Edict. XII (a. 535); XIII (a. 538/39); vgl. Constit. pragm. 9. 12. 18 (a. 554)

6) Nov. VIII Schluß; wie dieser Eid gehalten wurde, zeigt Prok. hist. arc. 21, 16

7) Cod. Just. XII 16, 2 — 8) Prok. hist. arc. 14, 10

9) Cod. Just. VIII 13 (a. 485—486); X 27, 1. 2 (a. 491), 49, 3 (a. 472?) XII 63, 2 (a. 530); Nov. 26, 4 (a. 535); Edict. XIII 4. 7. 12. 16 (a. 538/39); Prok. hist. arc. 26, 22; vgl. *comparatio* RE IV 781 ff.

Drückende Abgaben werden von den Untertanen gefordert, um die ungeheuren Kosten für den Unterhalt des Heeres bestreiten zu können [1]). Um den Aufwand für das Heer zu vermindern, schlägt der A vor, die Soldaten früher als bisher üblich zu entlassen [2]). Dadurch wurde der hohe Sold, der den älteren Soldaten bezahlt werden mußte, erspart. Maßregeln im Sinne des A hat Justinian getroffen. Er verhinderte das Aufrücken der Soldaten zu höheren Soldklassen [3]). Er schickte Beamte in die Provinzen, die untersuchen mußten, welche Soldaten noch zu Kriegsdiensten tauglich wären. Die alten, felddienstuntauglichen wurden entlassen [4]). Ebenso entließ er einen großen Teil der nutzlosen Palastsoldaten, die einen weit höheren Gehalt bezogen als alle andern Soldaten [5]).

Auch den Schutz der Reichsgrenzen [6]) ließ sich Justinian nach dem Wunsche des A angelegen sein. Alle Reichsgrenzen wurden unter ihm mit Festungswerken versehen. Prokop beschreibt uns in Buch 2—6 seiner Bauwerke die militärischen Schutzbauten. Etwa 400 Namen von Kastellen, die Justinian teils wieder aufbaute, teils neu errichtete, zählt Prokop auf. Diese Befestigungen erfüllten allerdings an der Nordgrenze und im Orient ihren Zweck nicht [7]). Die Anordnungen, die Justinian zum Schutz der Grenzen in Afrika getroffen hat, sind bekannt aus dem Erlaß [8]) an Belisar vom Jahr 534.

Nach den bisherigen Ausführungen kann als sicher angenommen werden, daß unser A durch Kap. 23 (*de legum vel iuris confusione purganda*) [9]) dem Kaiser Justinian den Anstoß gegeben hat, die Gesetze neu zu prüfen und zu ordnen, was schon mancher Kaiser vor Justinian als notwendig erkannt, aber nicht zur Ausführung gebracht hatte [10]). Den Worten des A in Kap. 23 *restat . . . ut confusas legum contrariasque sententias illumines* be-

1) Nov. VIII 10, 2; Prok. hist. arc. 24, 9. 26, 33 — 2) oben 23

3) hist. arc. 24, 6

4) Prok. hist. arc. 24, 8 — 5) hist. arc. 24, 21, 26; nach Prokops einseitiger Darstellung sind diese Ersparungen Justinians nur eine Folge seiner Gewinnsucht

6) oben 24, 2 — 7) Prok. hist. arc. 24, 12—14

8) Cod. Just. I 27, 2, 4—14: (2, 4) *et omnes diligenter pro commissis suae custodiae provinciis invigilent et ab omni hostium incursione subiectos nostros tueantur illaesos*; vgl. A Kap. 22

9) oben 24 — 10) Cod. Just. (rec. Krueger) p. 1: *Haec, quae necessario corrigenda esse multis retro principibus visa sunt, interea tamen nullus eorum hoc ad effectum ducere ausus est . . .*

gegnen wir in den Einführungsbestimmungen zum Corpus iuris wiederholt [1]).

Im übrigen Teil seiner Schrift tritt der A dafür ein, das Heerwesen umzugestalten und das Heer mit einer andern Ausrüstung zu versehen.

Wie in der Verwaltung, so sah es auch im Heerwesen im Anfang des sechsten Jahrhunderts schlimm aus. Eine Verbesserung war notwendig. Justinian hat auch hier eingegriffen und schmeichelt sich, das Kriegswesen auf mannigfache Weise umgestaltet und verbessert zu haben [2]).

Der A erkannte ganz richtig, daß man mit der verschiedenartigen Kampfesweise der einzelnen feindlichen Völker zu rechnen habe. Er empfiehlt, bald eine andere Taktik anzuwenden, bald sich mit der Kriegsausrüstung für bestimmte Feldzüge vorzusehen (Kap. 21). Die verschiedenen Feinde des römischen Reichs müßten mit verschiedenen Waffen bekämpft werden (Kap. 7). Diese sind vom A nach ihrer Landesbeschaffenheit genannt: (Kap. 7) *gentes aut silvis teguntur aut extolluntur montibus aut vindicantur pruinis, nonnullae vagae solitudinibus ac sole nimio proteguntur. Sunt quae paludibus fluminibusque defensae nec inveniri facile queunt.*. Diese Oertlichkeiten passen genau für die Völker, mit denen die byzantinischen Kaiser zu Beginn des sechsten Jahrhunderts und auch noch Justinian Krieg führten. Es sind die Völker an der Donau und nördlich davon, die Tzanner, Lazen, Abasger am Kaukasus, die Perser, die Sarazenen an der Grenze von Palästina, die Vandalen und Mauren in Afrika.

---

1) Vorrede z. d. Institutionen § 2 *et cum sacratissimas constitutiones antea confusas in luculentam ereximus consonantiam, ...* Dig. (rec. Krueger p. 8 sq.): (*de conceptione digestorum*) § 1 *... repperimus autem omnem legum tramitem .... ita esse confusum ...* § 5 *totum ius antiquum, per millesimum et quadringentesimum paene annum confusum et a nobis purgatum ...* § 12 *cum per contrarias interpretantium sententias totum ius paene conturbatum est* (a. 530)

Vorrede z. d. Dig. p. 10: *Omnem rei publicae nostrae sanctionem iam esse purgatam ...* § 2 *antea enim dignum antiqua confusione legum cognomen habebant ...* (a. 533); vgl. Cod. Just. I 17, 2 (a. 533)

2) Cod. Just.: (Krueger p. 2) *militaria quidem agmina multiplicibus et omnem providentiam continentibus modis correximus* (a. 529). Vorrede zu den Institut.: *Imperatoriam maiestatem non solum armis decoratam, sed etiam legibus oportet esse armatam .... Quorum utramque viam cum summis vigiliis et summa providentia adnuente deo perfecimus* (a. 533)

Hat Justinian auch die Vorschläge des A für das Heerwesen berücksichtigt? Maßgebend hiefür wird gewesen sein, ob der Kaiser und sein Rat es für unbedingt nötig hielten, auch noch die vom A beschriebene Ausrüstung im Heer einzuführen.

Der A wollte durchaus nicht die Kriegsausrüstung seiner Zeit[1]) abschaffen, sondern schlug vor, auch noch die von ihm angegebene im Heer einzuführen, da sie in gewissen Fällen von besonderem Vorteil ist. Darüber spricht der A noch besonders in Kap. 20 und 21.

Die *plumbata* wünscht der A neben den gewöhnlichen Wurflanzen im Heer eingeführt, weil sie größere Durchschlagskraft besitzt und schon auf weitere Entfernung eine wirksame Waffe ist.

Die Sichelwagen, von denen die alten Schriftsteller schon berichten, daß sie nur in trockenem und ebenem Gelände von Nutzen seien, empfiehlt der A nur in offenem Gelände und, wenn der Feind auf der Flucht ist, zu gebrauchen (Kap. 20. 21).

Mit dem *thoracomachus* soll, da er aus Wolle gefertigt ist, der Soldat in den kalten Gegenden ausgerüstet sein. Sein leichtes Gewicht gestattet dem Soldaten große Bewegungsfreiheit und eignet sich daher besonders für die Soldaten, die in dichten Wäldern zu kämpfen haben (Kap. 21).

Der *ascogefrus* ist von Vorteil, wenn das Heer, sei es im Vormarsch oder auf einem Rückzug, plötzlich an breite Flüsse kommt, da es mit dessen Hilfe leichter und rascher übersetzen kann (Kap. 21). Außerdem ist er auch in sumpfigen Gegenden verwendbar (Kap. 1: *amnibus paludibusque necessarium*)[2]).

Die *liburna* ist zu empfehlen, weil sie das brauchbarste Kriegsschiff sein soll (Kap. 20); die *balista fulminalis* soll als Festungsgeschütz und zum Schutz der Grenzen (Kap. 20), die *balista quadrirotis* als Feldgeschütz Verwendung finden.

Durchaus brauchbar sind die Kriegsgeräte und in den vom A bezeichneten Fällen von besonderem Nutzen. Ob es notwendig war sie alle fürs Heer anzuschaffen, darüber konnte man verschiedener Ansicht sein. Wenn aber der A von seinem Kaiser fordert, das Heer mit Ballisten, sowohl Festungs- als Feldgeschützen auszurüsten, so sind die vom A vorgeschlagenen Geschütze damals

---

1) diese bestand für die Infanterie, wie aus Kap. 16 am Schluß ersichtlich, aus *socci, ocreae, (lorica), galea, scutum, gladius, lancea*

2) Flüsse wurden sonst auf Schiffbrücken oder Schiffen überschritten; vgl. A. Müller: Militaria aus Ammianus Marcellinus [Philologus 64 NF 18 (1905) 599, 9]

nicht in Verwendung gewesen[1]). Es kann wohl nicht zufällig sein, daß die Schriftsteller des 5. und 6. Jahrhunderts fast gar nicht von der Artillerie reden. Nur Prokop berichtet uns einmal von der Verwendung von Festungsgeschützen bei der Belagerung von Rom im Jahr 536. Nach Prokops Worten: (Goth. I 21, 14) Βελισάριος δὲ μηχανὰς μὲν ἐς τοὺς πύργους ἐτίθετο, ἃς καλοῦσι βαλλίστρας . . . I 22, 21 . . . ὡς μήτε τῇ καλουμένῃ βαλλίστρᾳ χρῆσθαι τοὺς φύλακας οἵους τε εἶναι . . . scheint es auch, daß diese Ballisten für Prokop und seine Zeit etwas Neues darstellen. Da nun gerade die von Prokop beschriebene Balliste, wie ich glaube, dieselbe ist wie die des A[2]), so zweifle ich nicht, daß man gerade auf Grund der Schrift des A dem Geschützwesen wieder mehr Aufmerksamkeit schenkte. Gerade Belisar war sicher einer von denen, welchen die Schrift zur Prüfung des Inhalts, der vom Kriegswesen handelt, zugewiesen wurde. Ist das der Fall, so erklärt sich auch leicht, daß gerade Belisar der Erfinder der Schiffsmühlen ist[3]). Wir haben hier dasselbe Prinzip, das auch der Liburna zugrunde liegt. Auch in jene merkwürdige Stelle, die uns Trissino überliefert[4]), kommt jetzt mehr Licht.

In keine Zeit, die für uns in Betracht kommt, paßt der ganze Inhalt der Schrift besser als in die Justins und Justinians. Die Uebelstände im Staat treffen für die Zeit vor Justinians Regierung zu und die Gesetze und Maßregeln, um sie zu beseitigen, erläßt Justinian vom Jahr 528 an. Demnach ist die Schrift an Justinian selbst gerichtet, und zwar frühestens zu Beginn seiner Alleinherrschaft, aber noch bevor der Ausschuß für das große Gesetzgebungswerk Justinians in Tätigkeit trat: im Jahr 527.

---

1) oben 20. 64 — 2) oben 46. 49 — 3) oben 43, 2 — 4) oben 43, 1

Lebenslauf

Ich, Richard Neher, wurde am 10. Mai 1883 zu Mühringen, Oberamt Horb, geboren als Sohn des Oberlehrers Johannes Neher und seiner † Ehefrau Christine, geb. Erath, und in der kathol. Religion erzogen. Ich besuchte die Volksschule meines Heimatorts, 1896—99 die Lateinschule zu Rottenburg a. N. und von da an das Gymnasium Tübingen, das ich Herbst 1903 mit dem Reifezeugnis verließ. 1903—04 diente ich beim Inf.-Reg. 180. Vom Wintersemester 1904/5 an studierte ich in Tübingen klassische Philologie, war während sechs Semestern Mitglied des philolog. Seminars und bestand am 3. März 1910 das Kolloquium.

Vorlesungen hörte ich in Tübingen bei den Herren Professoren Adikes, v. Fischer, Gundermann, Günter, Herzog, Jacob, Kornemann, Maier, Noack, Pfau, Sägmüller, Schmid, † v. Schwabe, Voretzsch. Ihnen allen, besonders aber Herrn Professor Gundermann, der meiner Arbeit stets größtes Interesse entgegen brachte, sage ich herzlichen Dank. Dank sage ich auch allen den Herren, den Bibliotheken und Archiven, die durch ihr freundliches Entgegenkommen zum Gelingen meiner Arbeit beigetragen haben.